

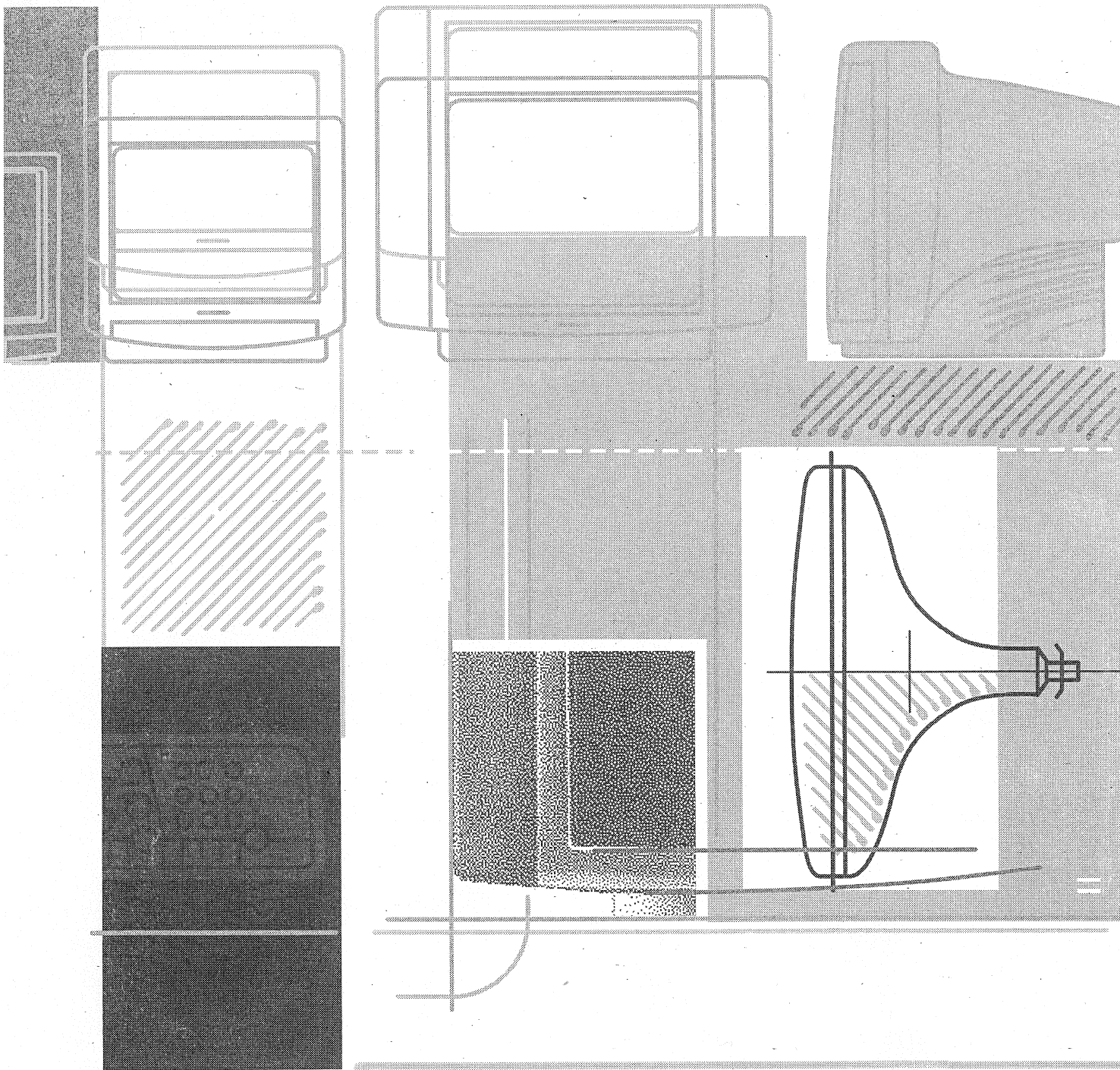
GRUNDIG

COLOR TELEVISION

DESIGN BY F.A.PORSCHÉ

E 72-911 IDTV

E 63-911 IDTV



Inhaltsverzeichnis

D Hat der Fachhändler das Fernsehgerät bereits auf- und eingestellt, beginnen Sie bei Seite 9 dieser Bedienungsanleitung.

GB

Sicherheit und Aufstellen

Sicherheit und Aufstellen	3
---------------------------------	---

Anschließen und Vorbereiten

Gerät anschließen	4
Batterie in die Fernbedienung einlegen	4
Gerät ein-/ausschalten	4

Programmplätze belegen

Das Senderspeicher-System ATS euro plus	5-7
ATS euro plus - Suchlauf Aktualisierung	8
Programmplätze manuell belegen	8
Feinabstimmen (Finetuning)	8

Die Fernbedienung

Die Fernbedienung	9
-------------------------	---

Ton ändern

Audio-Menü aufrufen	10
Basisbreite	10
Ton (Stereo, Zweiton, Mono)	10
Höhen, Bässe, Balance	10
HiFi-Ausgang	10

Bild ändern

Kontrast und Bildschärfe ändern	11
Bildformat-Umschaltung von 4:3 auf 16:9	11
Helligkeit und Farbkontrast ändern	11
Helligkeit im Anzeigefeld verändern	11

Videotext/Teletext

TOP-Text-Betrieb	12-15
FLOF-Text-Betrieb	13
Videotext ohne TOP und FLOF-Text	13
Aktuelles Kleinbild im Videotext/Teletext	15

Komfortfunktionen

Timer-Funktionen	16-18
Kindergefährdende Sendungen sperren	17
Alle Programme sperren	17-18
Ausschaltzeit eingeben (Sleep Timer)	18
Sonderfunktionen	19
Sonderfunktionen im TV-Betrieb	20
Das IDTV-Menü	20-21

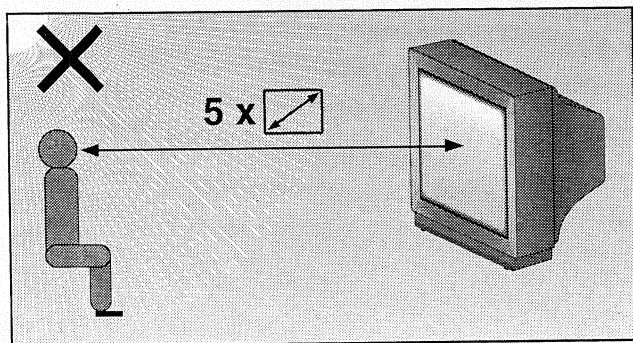
Anschlußmöglichkeiten und Betrieb

Für Videorecorder	22-23
Für Stereo-Kopfhörer	23
Für Satelliten-Recorder	23
Für Camera-Recorder	24
Für S-VHS-Video- oder S-VHS-Camera-Recorder	24
Überspielen von Videoaufzeichnungen über das Fernsehgerät	25
Für Descrambler (Decoder)	26

Technische Daten

Technische Daten	27
------------------------	----

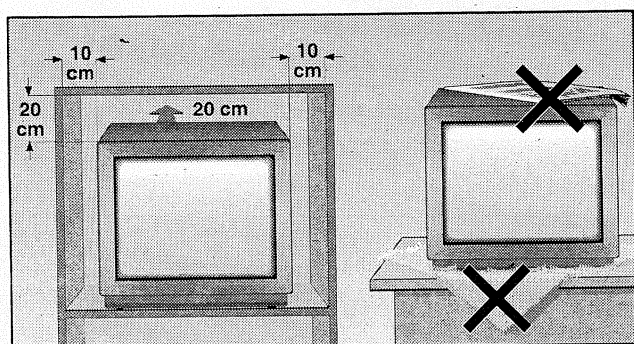
Sicherheit und Aufstellen



Stellen Sie das Gerät so auf, daß möglichst wenig Fremdlicht auf den Bildschirm fällt.

Der ideale Betrachtungsabstand ist das Fünffache der Bildschirmdiagonale.

**D
G**



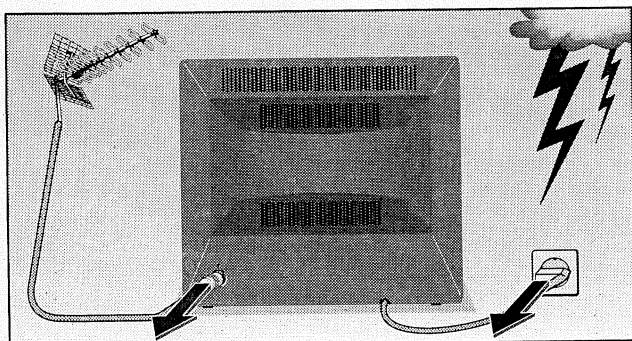
Bei Betrieb im Schrankfach müssen Mindestabstände eingehalten werden.

Beachten Sie, daß die Lüftungsschlitze der Rückwand nicht abgedeckt werden.

Wärmestau im Gerät ist eine Gefahrenquelle und beeinträchtigt die Lebensdauer des Gerätes!

Stellen Sie keine Lautsprecherboxen neben das Gerät.

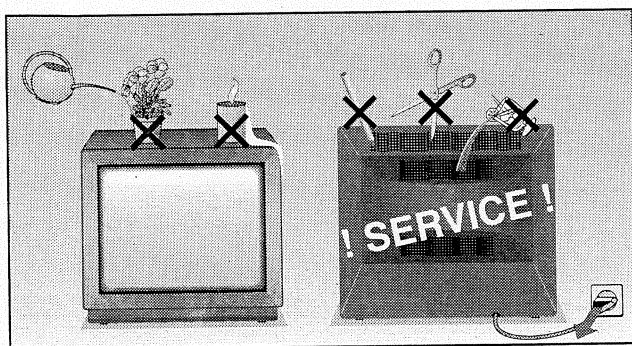
Bitte achten Sie darauf, daß beim Aufstellen und dem weiteren Betrieb Ihres Gerätes die Netzanschußleitung frei liegt und nicht eingeklemmt und beschädigt wird.



Stellen Sie Ihr Gerät nicht in die Nähe der Heizung.

Auch wenn das Gerät ausgeschaltet ist, kann es durch Blitzschlag in das Stromnetz und/oder in die Antennenleitung beschädigt werden.

Bei Gewitter sollten Sie deshalb den Netz- und Antennenstecker ziehen.



Schützen Sie das Gerät vor Feuchtigkeit.

Stecken Sie keine Fremdkörper in die Lüftungsschlitze der Rückwand.

Vorsicht Hochspannung!

Das Gerät ist mit der neuen superflachen und oberflächenbeschichteten Megatron-Bildröhre ausgestattet.

Diese Beschichtung wirkt kontraststeigernd und reflexmindernd.

Ein weiterer Vorteil ist die antistatische Wirkung. Statische Aufladungen haben das Anziehen von Staub zur Folge. Bei eingeschaltetem Gerät wird dieser Umstand – durch die spezielle Bildschirmbeschichtung – weitgehend vermieden.

Reinigen Sie den Bildschirm dieses Gerätes nur mit einem feuchten weichen Tuch.

Verwenden Sie nur klares, sauberes Wasser.

Üben Sie beim Reinigen keinen Druck aus.

(Abrieb, Kratzspuren)

Unterlassen Sie auch das Anbringen von Aufklebern jeglicher Art.

Anschließen und Vorbereiten

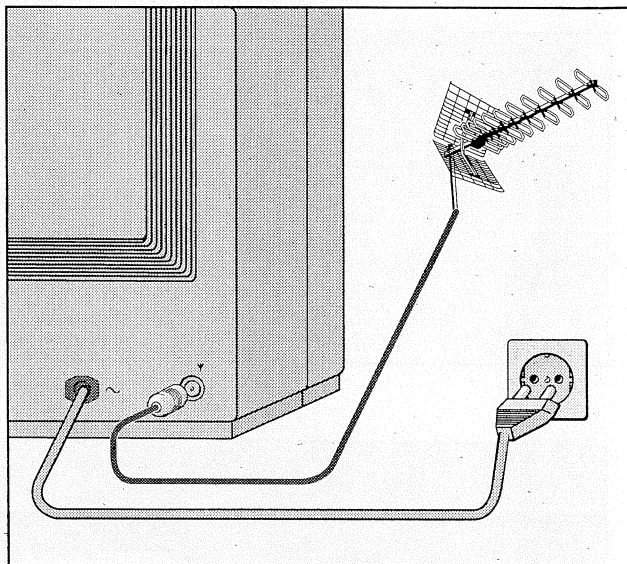
Gerät anschließen

Gerät an die Antenne anschließen

Stecker des Antennenkabels in die Antennenbuchse Y des Fernsehgerätes stecken.

Gerät an das Stromnetz anschließen

Stecker des Netzkabels in die Steckdose stecken.

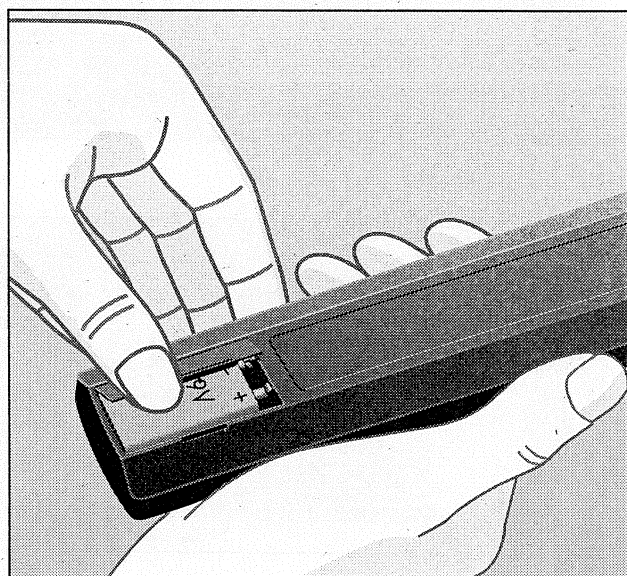


Batterie in die Fernbedienung einlegen


Batteriefachdeckel abnehmen, dazu Schnapper drücken und Deckel abnehmen.

Beiliegende Batterie einsetzen, dabei Polung der Batterie beachten (im Batteriefachboden markiert).

Bei verbrauchter Batterie erscheint am Bildschirm die Einblendung: »Battery Telepilot«.
Verbrauchte Batterie unbedingt entfernen.
Für Schäden die durch eine ausgelaufene Batterie entstehen, kann nicht gehaftet werden.
Entsorgen Sie verbrauchte Batterien umweltgerecht.



Gerät ein-/ausschalten

Die Taste  am Gerät drücken.

Wenn Sie das Gerät längere Zeit (zum Beispiel nachts) nicht benutzen, so schalten Sie es mit dieser Taste aus. Sie sparen damit Energie.

Programmplätze belegen

Das Senderspeicher-System »ATS euro plus«

Nach dem Einschalten des Fernsehgerätes wird die Seite »ATS euro plus« eingeblendet.

Erscheint diese Seite nicht, drücken und halten Sie die Taste **P/C** bis die Einblendung »ATS euro plus« erscheint.

Die Dialogzeile als Wegweiser.

Die Zeile am unteren Bildrand gibt an, mit welchen Tasten der Fernbedienung Veränderungen vorgenommen werden können.

Dieses Gerät ist mit »ATS euro plus« (Auto Tuning System) ausgestattet. Der besondere Komfort dieses neuen Systems ist die automatische Programmplatzbelegung.

Dieses sog. Programmspeicher-System tastet den gesamten Empfangsbereich ab, speichert die gefundenen Programme und trägt Sie mit dem dazugehörigen Sendernamen (Kürzel) in eine Tabelle ein.

Natürlich können Sie diese automatische Belegung der Programmplätze nach Ihren eigenen Wünschen umgestalten und Programmen von Sendern ohne Kennung aus einem eingeblendeten Angebot von Kürzeln einen Namen (Sendername) zuordnen.

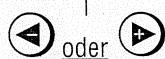
Drücken Sie folgende Tasten der Fernbedienung

Auf dem Bildschirm sehen Sie

Erläuterungen

1. Sprache der Benutzerführung

a) Sprache wählen



b) bestätigen

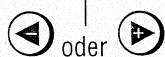


Für den Dialog zwischen Ihnen und dem Fernsehgerät kann aus mehreren Sprachen gewählt werden. Die Einblendungen der Benutzerführung erfolgen in der gewählten Sprache.

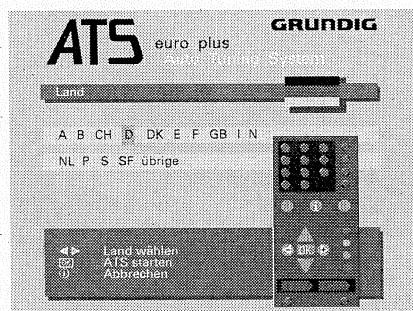
Ab Werk ist Deutsch eingestellt.

2. Land (Gerätestandort)

a) Land wählen



b) ATS starten



Der »ATS euro plus-Suchlauf« wird gestartet.

Das Fernsehgerät sucht alle Kanalzahlen nach Fernseh-Programmen ab, sortiert und speichert sie.

Der Vorgang kann je nach Anzahl der zu empfangenden Fernseh-Programme bis zu einer Minute dauern.

Nach dem Suchvorgang wird die »TV-Sender-Tabelle« eingeblendet.

Programmplätze belegen

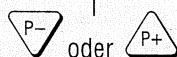
Drücken Sie folgende Tasten der Fernbedienung

Auf dem Bildschirm sehen Sie

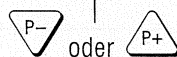
Erläuterungen

3. Besonderheiten für Frankreich

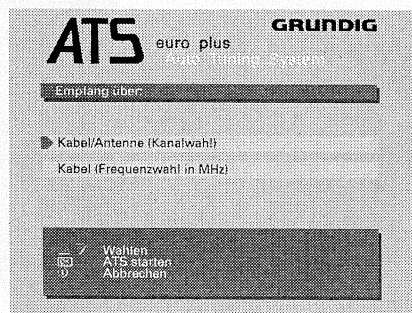
- a) Einstellung für Antennen-/ bzw Kabelanlage im üblichen Kanalaraster



- b) Einstellung für Kabelanlage mit anderem Kanalaraster



OK



Nach der Standortwahl »F« wird diese Seite eingeblendet.

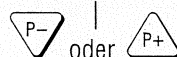
Wählen Sie die Zeile »Kabel/Antenne (Kanalwahl)«.

Wählen Sie die Zeile »Kabel (Frequenzwahl in MHz)«.

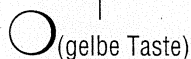
Im Zweifelsfall wenden Sie sich an Ihren Fachhändler

4. Reihenfolge der Fernseh-Programme ändern (verschieben)

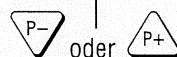
- a) Programmplatz wählen



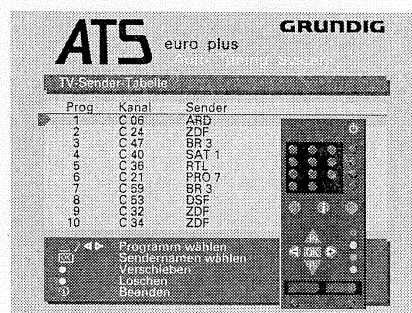
- b) Programmplatz markieren



- c) neuen Programmplatz wählen (verschieben)



OK



Prüfen Sie die Reihenfolge der Fernseh-Programme in der »TV-Sender-Tabelle«.

Sollte sie Ihnen nicht zusagen, kann die Reihenfolge geändert werden.

Wiederholen Sie diesen Vorgang – wenn nötig – für weitere Fernseh-Programme.

Programmplätze belegen

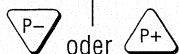
Drücken Sie folgende Tasten der Fernbedienung

Auf dem Bildschirm sehen Sie

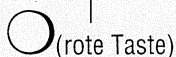
Erläuterungen

5. Programmplatz-Daten löschen

a) Programmplatz wählen

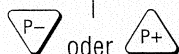


b) Programmplatz-Daten löschen



6. Sendernamen ändern oder neu eingeben

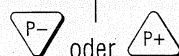
a) Programmplatz anwählen



b) Auswahl von Sendernamen einblenden



c) neue Sendernamen anwählen

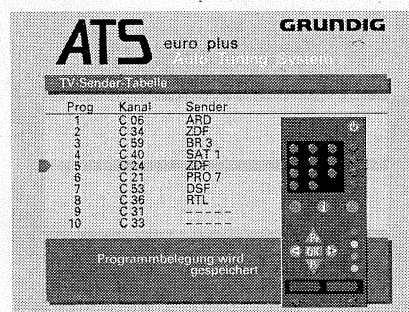
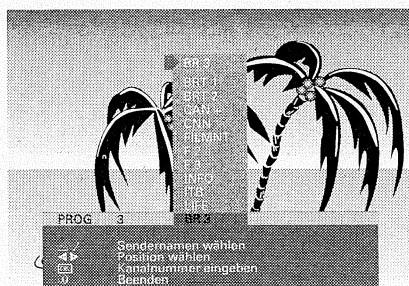
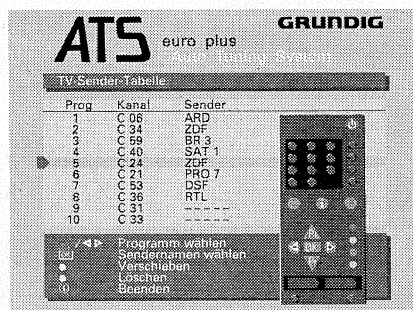


d) beenden



7. Einstellung beenden

a) Einstellung beenden



Befindet sich im Angebot kein entsprechendes Kürzel für einen Sender, können Sie ein eigenes zusammensetzen. Dazu Taste einmal drücken und mit den Tasten oder den gewünschten Buchstaben/die gewünschte Ziffer wählen.

Mit Taste die nächste Stelle wählen.

Mit der Taste die Eingaben beenden.

Programmplätze belegen

ATS euro plus – Suchlauf Aktualisierung

Wenn Sie mit »ATS euro plus« bereits Programme gefunden und gespeichert haben und einen weiteren ATS euro plus Suchlauf starten wollen, – bedingt durch veränderte Empfangsverhältnisse (z.B. Wohnortwechsel, nachträglicher Kabelanschluß) – dann drücken Sie die Taste **P/C** ca. 4 Sek. Folgende Einblendung erscheint:



Sie haben die Auswahl zwischen »Aktualisierung« oder »Neulauf«.

Wählen Sie »Aktualisierung« bei neuangebotenen Programmen, »Neulauf« dagegen bei Wohnortwechsel oder nachträglichem Kabelanschluß.

Benutzen Sie zur weiteren Einstellung die Hinweise in der Dialogzeile.

Wurde »Aktualisierung« gewählt, entfallen die Einblendungen für Sprache und Land.

Die neugefundenen Programme sind in der Sendertabelle rot gekennzeichnet.

Die Programme können durch »Verschieben« auf andere Programmplätze gelegt werden.

Wurde »Neulauf« gewählt, wird eine Neuebelegung vorgenommen. Die bisherigen Programmplatz-Daten werden gelöscht. (Siehe auch Seiten 5-7)

Durch Drücken der Taste **i** wird der Speichervorgang aufgerufen und mit Taste **OK** die neue Programmbelegung gespeichert.

Programmplätze manuell belegen

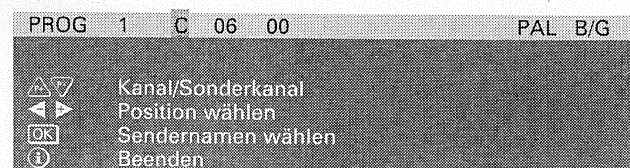
Beispiel:

Auf Programmplatz 15 soll ein Programm gelegt werden das auf Sonderkanal S 08 in Norm SECAM L ausgestrahlt wird.

Vorgehensweise:

Programmplatz 15 wählen.

Taste **P/C** drücken.



Verfahren Sie wie in den Dialogzeilen beschrieben.

In der Belegzeile ist C (für Kanal) gelb hinterlegt.

Taste **P+** drücken;

C wechselt in S (für Sonderkanal)

Taste **P** drücken;

die gelbe Schreibmarke springt zur Kanaleingabeposition.

Tasten **0** und **8** drücken;

S 08 steht in der Belegzeile.

Taste **P** zweimal drücken

Der bisherigen Einblendung wird eine Liste der Normen hinzugefügt die das Gerät empfangen und wiedergeben kann.

Taste **P** oder **P+** drücken bis das Kürzel SECAM L ausgewählt ist.

Das Gerät stimmt automatisch auf das beste Bild ab.

Der Vorgang – Programmplatz 15 mit S 08 SECAM L zu belegen – ist beendet.

Auch diesem Programmplatz kann eine Senderkennung (Kürzel) hinzugefügt werden. Siehe Dialogzeile!

Zurück zum Fernsehbild: Taste **i** drücken..

Bei schwierigen Empfangsverhältnissen kann es in Einzelfällen notwendig sein, das Bild durch Feinabstimmen zu verbessern.

Feinabstimmen (Finetuning)

Taste **P/C** drücken.

Taste **P** drücken bis in der Belegzeile die gelbe Schreibmarke die Position 00 (Position zum Feinabstimmen) erreicht hat,

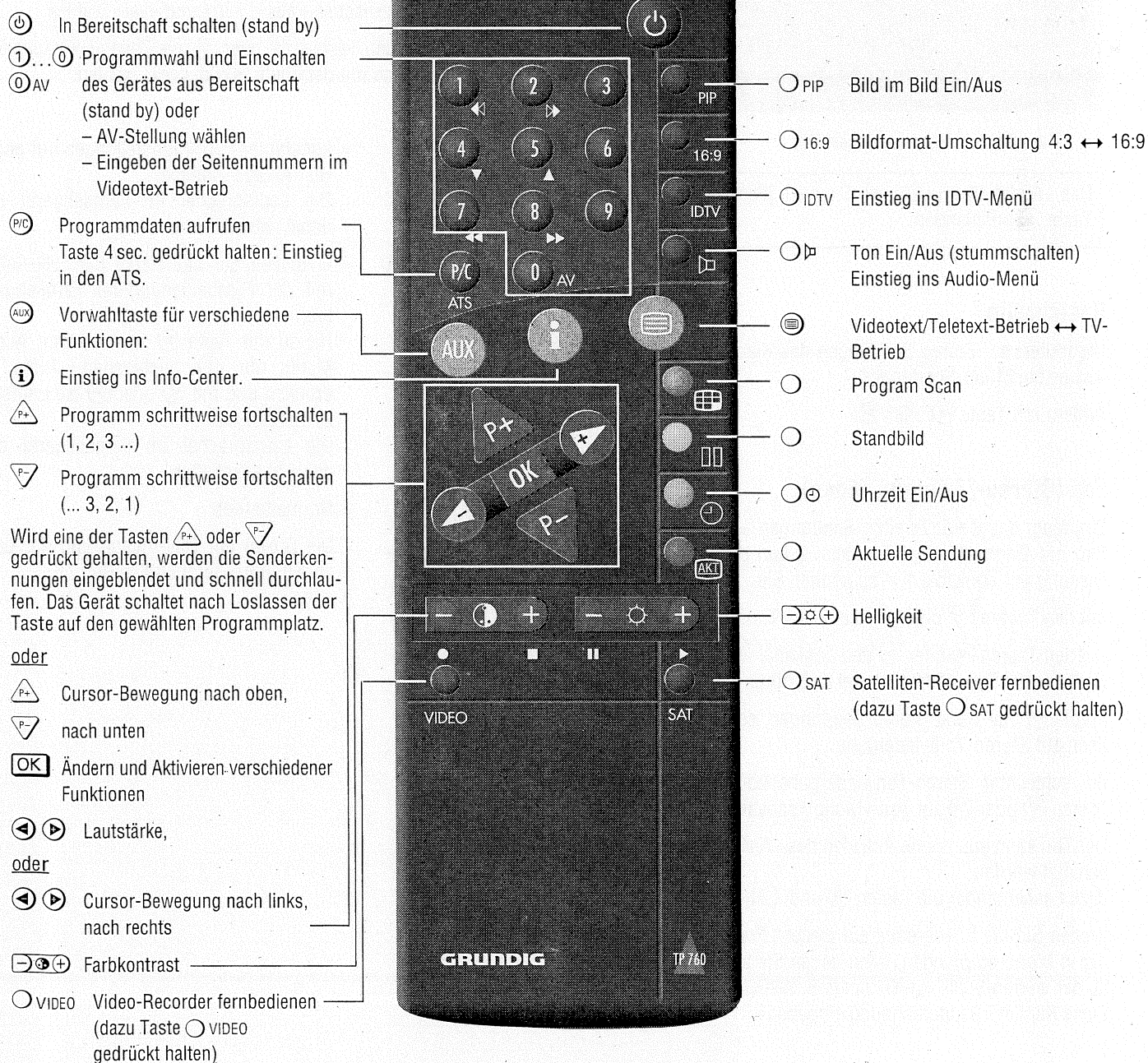
mit Taste **P+** (63 Schritte)

und Taste **P-** (64 Schritte)

Bild und Ton optimal einstellen.

Die Fernbedienung

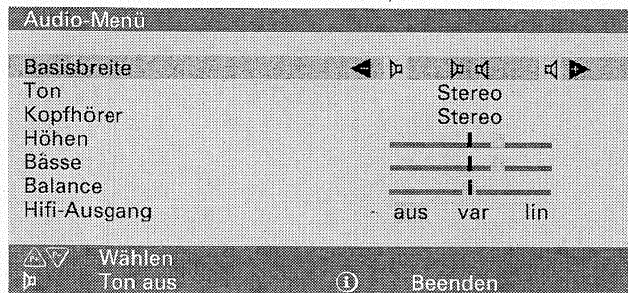
Auf dieser Seite sind die Tasten der Fernbedienung nur kurz erklärt. Ausführliche Beschreibungen entnehmen Sie bitte den jeweiligen Kapiteln.



... mit dem Audio-Menü

Audio-Menü aufrufen

Die Taste drücken; die Seite »Audio-Menü« wird eingeblendet.



Die Zeile »Basisbreite« ist angewählt.

Das »Audio-Menü« können Sie nach jeder Einstellung mit Taste ausblenden.

Basisbreite

Verbreitert bei Stereo-Sendungen das Klangbild und verbessert es bei Mono-Sendungen.

Ändern mit Taste oder .

Ton (Stereo-/Zweiton, Mono)

Empfängt das Gerät Zweiton-Sendungen, – z. B. einen Spielfilm mit Originalton auf Tonkanal 2 und die synchronisierte Fassung auf Tonkanal 1, – so können Sie

mit den Tasten oder die Zeile »Ton« anwählen und

mit den Tasten oder den Tonkanal wählen (individuelle Ton-Wahl auch bei Kopfhörer-Betrieb).

Empfängt das Gerät Stereo-Sendungen, schaltet es automatisch auf Stereo-Tonwiedergabe.

Bei schlechter Stereo-Tonwiedergabe können Sie mit den Tasten oder auf Ton »Mono« schalten.

Der Ton kann auch ohne Aufrufen des »Audio-Menüs« umgeschaltet werden, dazu nacheinander die Tasten und drücken.

Wollen Sie die Wiedergabe auf diesem Programmplatz ständig in Mono empfangen, dann geben Sie als Senderkennung ab der vierten Stelle »MO« ein (z.B. ARD,MO).

Siehe Kapitel »Senderkennung eingeben«.

Höhen, Bässe, Balance

Die Toneinstellungen lassen sich nach Ihren individuellen Wünschen korrigieren.

Mit den Tasten oder die Zeile »Höhen« oder »Bässe« oder »Balance« anwählen.

Ändern mit den Tasten oder .

HiFi-Ausgang

Auf der Geräterückseite befinden sich die Cinch-Buchsen L out R. Daran können Sie eine HiFi-Anlage anschließen und damit den Fernsehsehton über die HiFi-Anlage wiedergeben. Sie können zwischen »aus«, »lin« und »var« wählen

Hierzu mit den Tasten oder die Zeile »HiFi-Ausgang« anwählen und mit der Taste oder , wählen.

- | | |
|----------------|---|
| lin (linear) | = konstanter Pegel, Einstellungen nur an der HiFi-Anlage möglich.
Die Lautsprecher im Fernsehgerät sind dabei abgeschaltet. |
| var (variabel) | = Einstellen der Lautstärke der HiFi-Anlage mit der Fernbedienung des Fernsehgerätes.
Hierzu mit Taste "var" wählen, Audio-Menü mit ausblenden, Taste drücken und mit oder die Lautstärke verändern.
Die Lautsprecher im Fernsehgerät sind dabei abgeschaltet. |
| aus | = Normalbetrieb
Die Boxen der HiFi-Anlage und die Lautsprecher im Gerät sind in Betrieb |

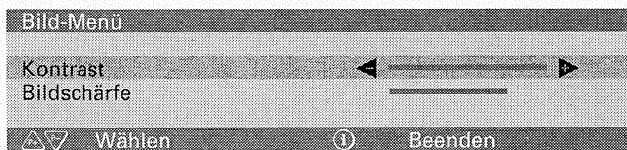
Kontrast und Bildschärfe ändern

Mit der Taste **i** das »GRUNDIG Info-Center« aufrufen.

Die Zeile »Bild-Menü« ist blau hinterlegt.

Die Taste **OK** drücken.

Das »Bild-Menü« wird eingeblendet.



Mit den Tasten **P-** oder **P+** »Kontrast«, »Bildschärfe« oder »Tint« wählen. (Nur bei Sendungen in NTSC-Norm wird im Bild-Menü zusätzlich »Tint« eingeblendet und ist nur dann einstellbar.)

Ändern mit den Tasten **◀** oder **▶**.

Nach Verlassen des Bild-Menüs – mit der Taste **i** – werden die Einstellungen automatisch gespeichert.

Das Fernsehgerät wurde mit maximalem Kontrast getestet, um die Zuverlässigkeit aller Baugruppen zu prüfen. Abhängig vom Gerätestandort und der Raumhelligkeit (Umgebungslicht) ist es jedoch sinnvoll, den Kontrast etwas zu reduzieren um den subjektiv besten Bildeindruck zu erhalten.

Bildformat-Umschaltung von 4:3 auf 16:9

Wird das Fernsehgerät mit einem Satelliten-Receiver in der Fernsehnorm D2 MAC mit Bildformat 16:9 betrieben, muß das herkömmliche Bildformat 4:3 auf 16:9 umgeschaltet werden:

Taste **16:9** drücken,

Das gewählte Format (z.B. 4:3) wird angezeigt.

Taste **16:9** nochmals drücken.

Die Bildformat-Umschaltung ist erfolgt.

Das gewählte Format (z.B. 16:9) wird angezeigt.

Taste **16:9** nochmals drücken.

Das gewählte Format (z.B. 4:3/16:9 auto) wird angezeigt.

Die Umschaltung auf das richtige Format erfolgt automatisch.

Taste **16:9** nochmals drücken.

Es wird wieder auf das Format 4:3 geschaltet.

Helligkeit und Farbkontrast ändern

Dazu – oder + der entsprechenden Wipp-Taste (**◀**, **▶**) solange drücken, bis der gewünschte Wert erreicht ist.

Helligkeit mit der Taste **◀** **◻** **▶**

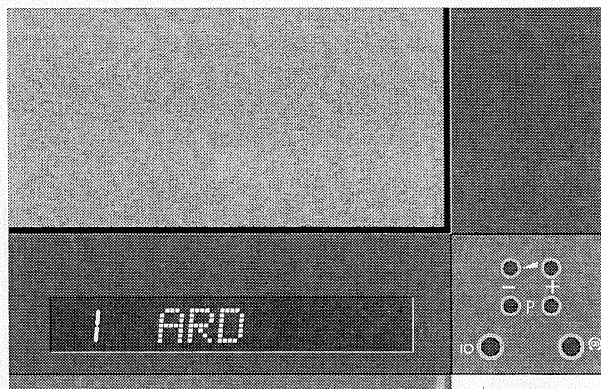
Farbkontrast (Farbstärke) mit der Taste **◻** **◻** **▶**

Am Bildschirm wird die entsprechende Skala eingeblendet.



Der veränderte Wert wird angezeigt.

Helligkeit im Anzeigefeld verändern



Die Taste **AUX** und danach die Taste **◻** **◻** **▶** drücken.

Videotext/Teletext ist ein kostenloser Service der Sendeanstalten, der mit dem Fernsehsignal übertragen und auf dem Bildschirm Ihres Fernsehgerätes in Form von Texten, grafischen Darstellungen und Untertiteln sichtbar gemacht wird. Ihr Fernsehgerät bietet Ihnen – mittels Informations-Seiten und Dialog-Zeilen – eine einfache Form der Bedienung. Die Angaben in den Dialog-Zeilen benennen Funktionen und die dafür vorgesehenen Tasten.

Die Sendeanstalten bieten verschiedene Videotext/Teletext-Systeme an (TOP, FLOF) auf die Ihr Fernsehgerät automatisch umschaltet.

Bei nicht einwandfreien Antennen-Anlagen können Videotextseiten unter Umständen fehlerhaft wiedergegeben werden. Bringt das Feinabstimmen am Fernsehgerät keine Abhilfe, dann lassen Sie bitte Ihre Antennen-Anlage überprüfen.

TOP-Text-Betrieb

Was ist TOP-Text?

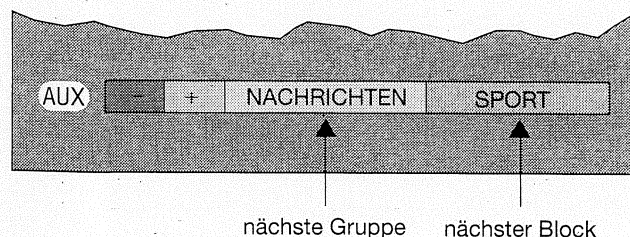
TOP-Text ist ein neues Verfahren zum vereinfachten und schnellen Anwählen von Videotext-Seiten und heißt: »Table Of Pages«.

Mit TOP können Sie Videotext-Seiten anwählen, ohne daß Ihnen die Seitennummern bekannt sind. Denn alle Videotext-Seiten werden nach Themenkreisen – auch Blöcke genannt –, wie in einem »Karteikasten« geordnet, vom Sender übertragen.

So sind z.B. alle Nachrichten im Block »Aktuelles« zusammengefaßt. Weitere Themenkreise sind z.B. die Blöcke »Sport«, »Fernsehprogramme« und »Service«. Die Blöcke wiederum sind in mehrere Gruppen unterteilt, bei »Aktuelles« in Politik, Wirtschaft, Kultur usw.

Innerhalb der Gruppen befinden sich die Einzelseiten.

Die Abbildung zeigt die Dialog-Zeile für eine TOP-Videotext-Seite.



TOP-Text bringt Sie somit schnell, einfach und sicher ans Ziel – zur gewünschten Videotext-Seite.

Videotext-Seiten abrufen mit TOP-Text

Vorbereiten

Fernsehprogramm wählen, dessen TOP-Text-Angebot Sie sehen wollen.

Videotext anwählen

Die Taste  drücken.

Die Übersichts-Seite 100 oder die zuletzt gesehene Videotext-Seite erscheint.

Ein rotes, grünes, gelbes und ein blaues Schriftfeld sind im Bild unten sichtbar.

Analog dazu finden Sie die farbig gekennzeichneten Tasten auf der Fernbedienung.

Mit der roten Taste schalten Sie eine Seite zurück.


Mit der grünen Taste schalten Sie zur nächsten vorhandenen Seite.

Mit der gelben Taste schalten Sie zur nächsten Gruppe.

Nach der letzten Gruppe des angewählten Blockes gelangen Sie automatisch zum nächsten Block (Überlauf).

Mit der blauen-Taste schalten Sie von Block zu Block.

Sie können die gewünschte Videotext-Seite auch direkt abrufen, dazu geben Sie die Seitennummern mit den Zifferntasten ①...⑩ dreistellig ein. Die Seite erscheint.

Mit der Taste  können Sie die zuletzt gesehene Seite anwählen.

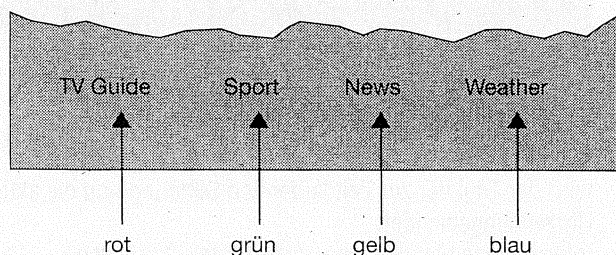
FLOF-Text-Betrieb

Was ist FLOF-Text?

Bei FLOF-Text werden Sie durch verschiedene Farben, die in der Info-Zeile am unteren Rand des Bildschirmes erscheinen, geführt.

Diese Farben sind bestimmten Themen oder Seiten zugeordnet, die Sie mit den Farbtasten anwählen können.

Die Abbildung zeigt die Dialog-Zeile für eine FLOF-Videotext-Seite.

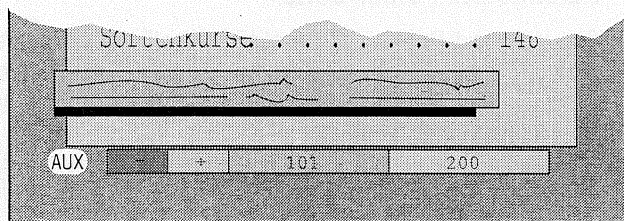


FLOF-Text bringt Sie somit schneller ans Ziel – zur gewünschten Videotext-Seite.

Videotext ohne TOP und FLOF

Die Merkmale

Sie wählen die Videotext-Seiten durch Eingabe der Seitennummer oder mit Hilfe der Farbfelder und der Farbtasten, welche bestimmten Seitennummern zugeordnet sind. Die Abbildung zeigt die Dialogzeile für eine Videotext-Seite ohne TOP/FLOF-Text.



Videotext-Seiten abrufen durch Eingeben der Seitennummern

Vorbereiten

Fernsehprogramm wählen, dessen Videotext-Angebot Sie sehen wollen.

Videotext anwählen

Die Taste drücken.

Die Übersichts-Seite 100 oder die zuletzt gesehene Videotext-Seite erscheint.

Am unteren Bildrand sehen Sie vier farbige Felder.

Mit den Tasten (rot, grün, gelb oder blau) können Sie die angebotenen Seiten abrufen.

Sie können die gewünschte Videotext-Seite auch direkt abrufen, dazu geben Sie die Seitennummern mit den Zifferntasten ①...⑨ dreistellig ein. Die Seite erscheint.

Mit der Taste können Sie die zuletzt gesehene Seite anwählen.

Videotext abschalten

Die Taste drücken.

Text-Vorwahl

In dem Menü Text-Vorwahl können Sie festlegen, welche Seite beim Aufrufen des Videotextes erscheint (Einstiegsseite)

und auf welcher Seite sich das Fernseh-Programmangebot befindet.

Außerdem können Sie zwischen drei Sprachgruppen wählen.

Die Taste drücken.

Mit den Tasten oder das Symbol anwählen.

Die Taste drücken.

Das Menü Text-Vorwahl wird eingeblendet.

Mit den Tasten oder die Zeile »Einstiegsseite« oder »Programm-Vorschau« oder »Sprachgruppe« wählen.

Zum Ändern die Taste drücken.

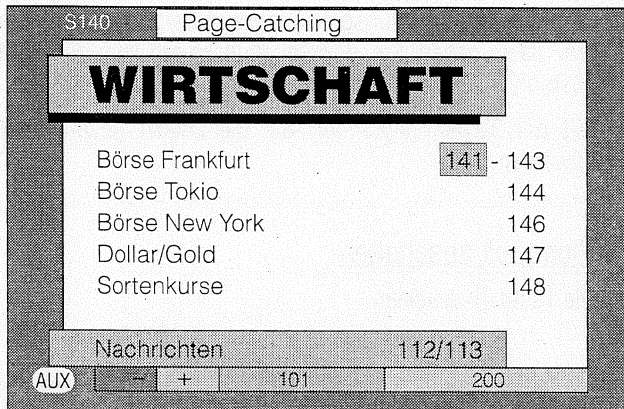
Bitte beachten Sie die Hinweise in der Dialogzeile.

Das Menü ausblenden, hierzu Taste drücken.

Page-Catching

Damit wählen Sie Videotext-Seiten ohne die Seitennummer einzutippen.

Sie können gewünschte Videotext-Seiten aus Übersichts-Seiten (Seiten, in denen sich dreistellige Seitennummern befinden) direkt anwählen.



Die Tasten ∇ oder \triangle drücken.

Am oberen Bildrand wird »Page-Catching« eingeblendet. Die erste bzw. letzte Seitennummer der Übersicht erhält einen Rahmen.

Mit den Tasten ∇ oder \triangle den Rahmen zur gewünschten Seitennummer bringen.

Taste **OK** drücken.

Die Seite erscheint im Bildschirm.

Menü-Seite »MEGATEXT«

Die Taste \odot und danach die Taste \textcircled{i} drücken.

Die Seite »MEGATEXT« erscheint.



Sie gibt Ihnen einen Überblick über das Angebot der momentan gesendeten Block- und Gruppenseiten des jeweiligen Videotext-Dienstes. Bei Videotext ohne TOP-Text werden nur die Nummern der gesendeten Seiten angezeigt.

Mit den Tasten ∇ , \triangle , \odot oder \triangleright gewünschte Zeile (Block, Gruppe oder Seite) anwählen und mit der Taste **OK** aktivieren.

Die gewählte Seite erscheint.

Die Seite »MEGATEXT« ausblenden, hierzu Taste \textcircled{i} drücken.

Aktuelle Sendung

(nur bei Sendern mit Videotext möglich)

Drücken Sie während des Fernsehbetriebes die rote Taste, wird der Titel der zur Zeit laufenden Sendung und die aktuelle Uhrzeit eingeblendet.

Informationen ausblenden, dazu Taste \textcircled{i} drücken.

Werden zur laufenden Sendung zusätzliche Informationen (Programmbegleitung) angeboten, können Sie mit der Taste **OK** die entsprechende Videotextseite aufrufen.

Werden Untertitel zur laufenden Sendung angeboten, können Sie diese durch Drücken der gelben Taste einblenden.

Drücken Sie die Taste \odot , gelangen Sie zur Programmübersicht.

Videotext verlassen, Taste \odot drücken.

Fernsehen während des Videotext-Betriebes

Aktualisieren einer Seite

Die Videotext-Redaktion aktualisiert bestimmte Videotext-Seiten. So werden z.B. die Devisenkurse auf den neuesten Stand gebracht, Sportmeldungen nachgetragen oder eine letzte Meldung nachgereicht.

Angenommen, Sie wollen fernsehen und dennoch informiert werden, dann wählen Sie zuerst die betreffende Seite und

drücken Sie danach die Taste \odot .

Mit den Tasten \odot oder \triangleright das Symbol \boxtimes anwählen.

Die Taste **OK** drücken.

Sie sehen das Fernsehbild und am oberen Bildrand das Symbol \boxtimes eingeblendet.

Erscheint in der Infozeile Neue Meldung, dann

Taste  drücken.


Die Videotext-Seite erscheint mit aktuellem Inhalt.

Sie können diese Funktion ebenfalls zur Überbrückung von Wartezeiten verwenden, während Ihr Top-Videotext-Decoder eine Seite sucht oder bei Mehrfachseiten Unterseiten einliest. Ist die Seite gefunden, erscheint in der Infozeile »Abrufbereit«.

Schriftgröße verdoppeln

Die Taste  drücken.

Mit den Tasten  oder  das Symbol  anwählen.

Aufeinander folgendes Drücken der Taste  bewirkt: doppelte Schrifthöhe in der Reihenfolge obere Bildhälfte, untere Bildhälfte, Normalbild.

Unterseiten


Unter einer Seitennummer können mehrere Unterseiten zusammengefaßt sein, die von der Sendeanstalt in einem bestimmten Zyklus automatisch »weitergeblättert« werden. Erkennbar sind Mehrfachseiten durch die Einblendung dieses Zeichens >> unten rechts oder mit z.B. 2/4 unter der Uhrzeit. Das bedeutet, Sie sehen die 2. von 4 Unterseiten.



Mehrfachseiten einlesen

Eine Mehrfachseite ist angewählt.


Die Taste  drücken.

Mit den Tasten  oder  das Symbol  anwählen.

Die Taste  drücken.

Am unteren Bildrand, zwischen den beiden Tastensymbolen  und  wird zunächst die Seitennummer der gerade am Bildschirm sichtbaren Unterseite gelb hinterlegt angezeigt. Anschließend werden die restlichen Unterseiten eingelesen.

Mit der Taste  blättern Sie vorwärts von einer Unterseite zur anderen und mit der Taste  zurück.


Taste  drücken, die Funktion ist aufgehoben.

Unterseiten gezielt abrufen (Alarmpage)

Mehrfachseite ist angewählt.

Die Taste  drücken.

Mit den Tasten  oder  das Symbol  anwählen.

Die Taste  drücken.

Mit den Tasten  oder  das Symbol  anwählen.

Mit den Zifferntasten die gewünschte Unterseite vierstellig eingeben. Z.B. die zweite Seite, Reihenfolge 0002. Die gewünschte Unterseite wird gesucht und angezeigt.

Am unteren Bildrand erscheint die angewählte Seitennummer 155/0002.

Taste  drücken, die Funktion ist aufgehoben.

Antwort

Freigabe auf bestimmten Videotext-Seiten, z.B. bei Lösungen von Rätseln oder VPS-Zeiten zum Programmieren eines Video-Recorders.

Die Taste  drücken.

Mit den Tasten  oder  das Symbol  anwählen.

Die Taste  drücken, die verdeckten Informationen werden sichtbar.


Die Taste  drücken, die Funktion »Antwort« ist aufgehoben.

Stop

Das Einlesen und Aktualisieren von Seiten wird gestoppt.

Die Taste  drücken.

Mit den Tasten  oder  das Symbol  anwählen.

Die Taste  drücken,

im Bild oben wird Stop eingeblendet. Der Inhalt der gezeigten Seite wird nun »festgehalten«, nicht mehr aktualisiert, und nicht mehr auf weitere Unterseiten umgeschaltet.

Die Taste  drücken, die Funktion »Stop« ist aufgehoben.

Aktuelles Kleinbild im Videotext/Teletext

Während Videotext genutzt wird, kann rechts oben ein Kleinbild eingeblendet werden, das den aktuellen Bildinhalt des gewählten Programmplatzes zeigt.

Hierzu Taste  drücken.

Timer/Security-Funktionen

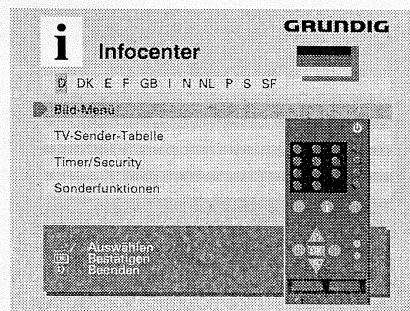
Zum Eingeben und Speichern einer Geräte-Ausschaltzeit (Sleep-Timer), und einer Zahlenkombination (Security-Code), mit der – entweder Kindergefährdende Sendungen gesperrt – oder alle Funktionen des Gerätes gesperrt werden können.

Drücken Sie folgende Tasten der Fernbedienung

Auf dem Bildschirm sehen Sie

Erläuterungen

1. »GRUNDIG Info Center« aufrufen

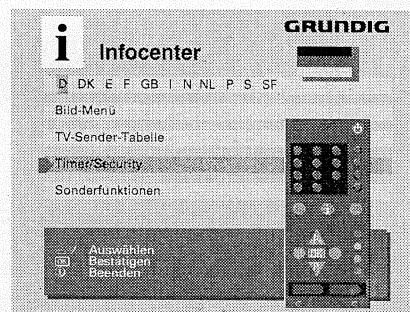


Mit der Taste **i** können Sie jederzeit auf das aktuelle Fernsehprogramm zurückschalten.

2. Zeile »Timer/Security« anwählen



a) bestätigen



Wählen Sie die gewünschte Funktion aus:

- 3.1 Kindergefährdende Sendungen sperren. (Das Signal, für diese Sperre, wird noch nicht von allen Programmanbietern gesendet.)
- 3.2 Alle Programme sperren
- 3.3 Sleep Timer (Ausschaltzeit eingeben).

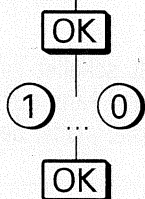
Drücken Sie folgende Tasten der Fernbedienung

Auf dem Bildschirm sehen Sie

Erläuterungen

3.1 Kindergefährdende Sendungen sperren *

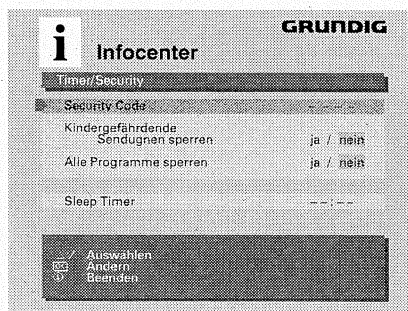
a) Kennzahl vierstellig eingeben



b) Sendungen sperren: ja



c) auf Fernsehbetrieb schalten



Die Sperre kann jederzeit vorgenommen werden.

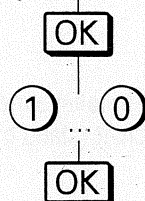
Wird eine Kindergefährdende Sendung ausgestrahlt, erscheint eine Tafel mit entsprechendem Hinweis.

Bitte die gespeicherte Kennzahl gut merken!

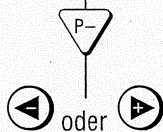
Falls Sie die Kennzahl vergessen haben, hilft Ihnen ein Schlüssel auf der letzten Seite (Umschlag) weiter.

3.2 Alle Programme sperren *

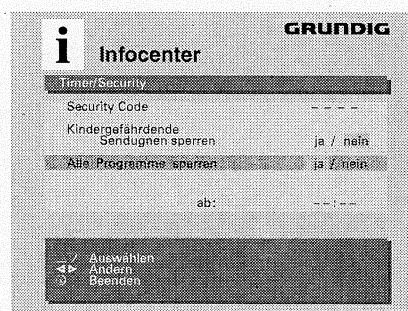
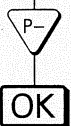
a) Kennzahl vierstellig eingeben



b) Zeile »Alle Programme sperren« anwählen



c) Ausschaltzeit eingeben (wenn gewünscht)



Nach dem Ausschalten (automatisch oder mit der Taste ⏻) kann das Gerät durch Unbefugte nicht benutzt werden.

Bitte die gespeicherte Kennzahl gut merken!

Falls Sie die Kennzahl vergessen haben, hilft Ihnen ein Schlüssel auf der letzten Seite (Umschlag) weiter.

Das Gerät schaltet nach Erreichen der eingegeben Ausschaltzeit automatisch aus und kann nur durch Eingeben der vorher gespeicherten Kennzahl wieder eingeschaltet werden.

* Die Bedienschritte 1 und 2 von Seite 16 müssen durchgeführt sein.

Drücken Sie folgende Tasten der Fernbedienung

Auf dem Bildschirm sehen Sie

Erläuterungen

① ... ②

OK

d) auf Fernsehbetrieb schalten



Das Gerät schaltet zur vorgegebenen Zeit aus und kann nur durch Eingeben der Kennzahl wieder benutzt werden...

3.3 Ausschaltzeit eingeben (Sleep Timer) *

a) »Sleep Timer« anwählen



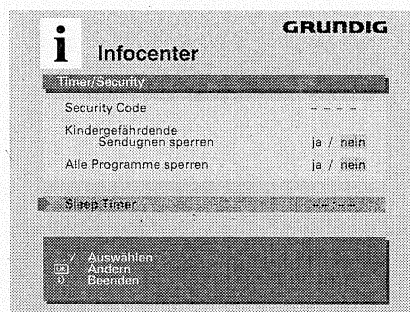
OK

b) Ausschaltzeit eingeben

① ... ②

OK

c) auf Fernsehbetrieb schalten



Das Gerät schaltet zur eingestellten Zeit in Bereitschaft (stand by).

* Die Bedienschritte 1 und 2 von Seite 16 müssen durchgeführt sein.

Sonderfunktionen

Das Menü »Sonderfunktionen« ist vierteilig. Im Menüteil »Einstellungen« können Sie verschiedene Grundeinstellungen durchführen. Der Menüteil »AV-Anschlüsse« ist auf Seite 22 beschrieben. Die Funktionen IR-Dataprogrammer und Service sind nur für den Fachhändler. Die Funktion Service ist durch eine Kennzahl geschützt.

Menü »Sonderfunktionen« aufrufen

GRUNDIG Info-Center mit Taste **i** aufrufen.

Cursor-Taste **↖** oder **↗** sooft drücken, bis »Sonderfunktionen« mit dem blauen Streifen hinterlegt ist.

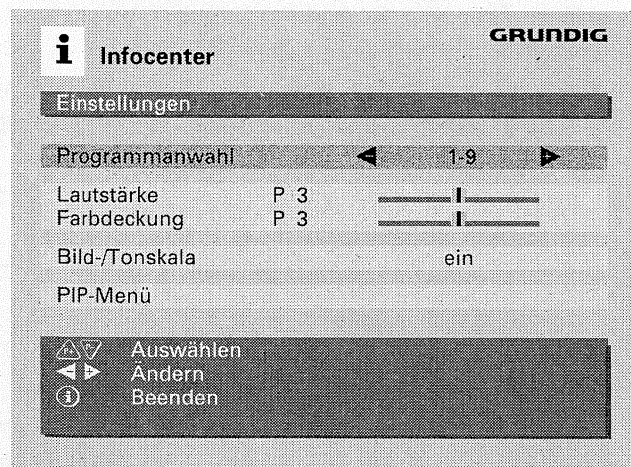
Taste **OK** drücken.

Das Menü »Sonderfunktionen« erscheint.

Menü »Einstellungen« aufrufen

Taste **OK** drücken.

Programmanwahl ist mit dem blauen Streifen hinterlegt.



Zurückschalten zum TV-Programm mit der Taste **i**.

Programmanwahl ein- oder zweistellig

Wenn Sie weniger als 10 Programmplätze mit Programmen belegt haben, sollten Sie die Programmanwahl auf 1-9 begrenzen.

Mit Taste **↖** oder **↗** die Einstellung ändern.

Das Begrenzen bezieht sich nur auf das Anwählen der Programmplätze mit den Tasten **1** ... **9**. Mit der Taste **↖** können weiterhin alle Programmplätze erreicht werden.

Lautstärke eines Programmplatzes verändern

Empfangen Sie ein Programm, dessen Lautstärke gegenüber anderen abweicht (zu laut oder zu leise), können Sie sie anpassen.

Mit der Taste **↖** die Position »Lautstärke« mit blauem Streifen hinterlegen.

Mit der Taste **↖** oder **↗** die Lautstärke ändern, es wird nur die Lautstärke des momentan gewählten Programmplatzes verändert.

Farbdeckung eines Programmplatzes verändern

Mit der Taste **↖** die Position »Farbdeckung« anwählen. Zeile erscheint mit blauem Streifen hinterlegt.

Mit der Taste **↖** oder **↗** die Farbdeckung ändern, es wird nur die Farbdeckung des momentan gewählten Programmplatzes verändert.

Bild/Ton-Skala

Mit der Taste **↖** die Position »Bild/Ton-Skala« blau hinterlegen.

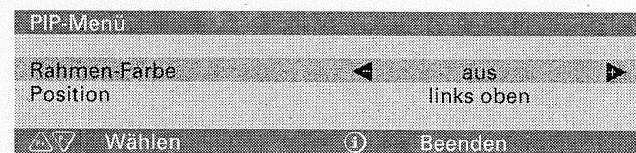
Mit der Taste **↖** oder **↗** wählen ob Skaleneinblendungen, wie z. Beispiel



– erwünscht sind.

PIP Menü

Mit Taste **↖** die Zeile »PIP Menü« blau hinterlegen. Taste **OK** drücken.



Rahmenfarbe

Die Zeile »Rahmen-Farbe« ist blau hinterlegt

Mit Taste **↖** oder **↗** wählen Sie ob das Kleinbild (es ist eingeblendet) schwarz, grau, weiß oder garnicht eingerahmt sein soll.

Position

Die Zeile »Position« blau hinterlegen
Hierzu Taste **↖** drücken.

Mit Taste **↖** oder **↗** wählen in welcher Position Sie das Kleinbild wünschen.

Auswahl: links oben, rechts oben, rechts unten, links unten

Die Sonderfunktionen im TV-Betrieb

Standbild

Damit kann ein Bild des gerade laufenden Programmes »eingefroren« werden.

Gelbe Taste drücken.

Erneutes Drücken der gelben Taste oder der Taste **i** beendet diese Funktion.

Die Funktion Standbild kann auch im IDTV-Menü angewählt werden.

Standbild im Bild

Damit kann aus dem laufenden Programm ein Kleinbild »eingefroren« werden.

Hierzu Taste **PIP** drücken.

Das Kleinbild wird in kurzen Abständen immer wieder aktualisiert.

Drücken der Taste **i** oder der Taste **PIP** beendet diese Funktion.

Das IDTV-Menü

Program Scan

Damit können neun verschiedene Programme als Kleinbild (als Standbild ohne Ton) und die dazugehörigen Sender-Kurzbezeichnungen am Bildschirm eingeblendet werden.

Taste **IDTV** drücken, das IDTV-Menü wird eingeblendet.

IDTV-Menü		
Program scan		
Multipicture		
Standbild		
Zoom		
AV-Monitor		
Rauschreduktion	P 1	aus
Zeilenflimmer-Redukt.		aus
△▽	Wählen	OK Aktivieren
i	Beenden	

Die Zeile »Program scan« anwählen.

Die Taste **OK** drücken.

Die Kleinbilder werden in kurzen Zeitabständen nacheinander aktualisiert.

Mit der Taste **P-** oder **P+** können die Kleinbilder immer um jeweils neun Programme fortgeschaltet werden.

Wenn Sie aus diesem Programmangebot eine bestimmte Sendung auswählen wollen, dann drücken Sie die entsprechenden Zifferntasten **1...9**.

P1/P10/P19/P.. Ziffern-Taste 1	P2/P11/P20/P.. Ziffern-Taste 2	P3/P12/P21/P.. Ziffern-Taste 3
P4/P13/P22/P.. Ziffern-Taste 4	P5/P14/P23/P.. Ziffern-Taste 5	P6/P15/P24/P.. Ziffern-Taste 6
P7/P16/P25/P.. Ziffern-Taste 7	P8/P17/P26/P.. Ziffern-Taste 8	P9/P18/P27/P.. Ziffern-Taste 9

Drücken der Taste **i** oder der Taste **IDTV** beendet diese Funktion.

Die Funktion »Program scan« kann auch – ohne Aufruf des IDTV-Menüs – durch Drücken der blauen Taste aufgerufen werden.

Multipicture – Neun Kleinbilder einblenden

Damit können neun Kleinbildfolgen des selben Programmes – acht davon zeitversetzt – als Standbild eingeblendet werden.

Taste **IDTV** drücken, das IDTV-Menü wird eingeblendet.

Mit Taste **P-** oder **P+** die Zeile »Multipicture« anwählen und mit Taste **OK** aktivieren.

Drücken der Taste **i** oder der Taste **IDTV** beendet diese Funktion.





Zoom

Damit können Bildausschnitte vergrößert und bewegt werden (auch bei Standbild).

Taste  drücken, das IDTV-Menü wird eingeblendet.

Mit der Taste  oder  die Zeile »Zoom« anwählen.

Taste  drücken.

Mit den Cursor-Tasten  oder ,  oder  kann der vergrößerte Bildausschnitt bewegt werden.

Drücken auf eine der Tasten ,  oder Umschalten auf ein anderes Programm beendet diese Funktion.

AV-Monitor – Das Fernsehgerät als Überwachungsanlage

Beispiel:

Sie wollen mit einer Videocamera ein Kinderzimmer überwachen und gleichzeitig fernsehen.


Vorgehensweise:

Videocamera entweder an der schwarzen, orangen, S-Video- oder FBAS-Buchse anschließen.

Die entsprechende AV-Stellung mit Taste  wählen.

Gewünschtes Fernsehprogramm wählen.


Taste  drücken, das IDTV-Menü wird eingeblendet.

Im Menü die Position AV-Monitor wählen und mit der Taste  bestätigen.

Das Bild aus dem Kinderzimmer blendet sich als Standbild (Kleinbild) ein und wird ständig aktualisiert.

Drücken der Taste  blendet das Fernsehprogramm als Kleinbild ein.

Anstelle der Videocamera kann auch ein Videorecorder angeschlossen und dessen Wiedergabe eingeblendet werden.



Drücken der Taste  oder Trennen des Zusatzgerätes von der EURO-AV-Buchse beendet die Funktion.

Rauschreduktion

Die Rauschreduktion verbessert bei schlechten TV/Video-Signalquellen die Bildqualität.

Weiterhin werden systembedingte Farbstörungen (Cross-Color), die an feinen senkrechten Schwarz/Weiß-Linien auftreten, vermindert.

Taste  drücken, das IDTV-Menü wird eingeblendet.

Mit der Taste  oder  die Zeile »Rauschreduktion« anwählen.

Mit der Taste  oder  können Sie wählen zwischen:

aus = bei guter Bildqualität

autom. = bei leicht verrauschtem Bild

stark! = sollte nur bei stark gestörtem Bild benutzt werden, da bei schnellen Bewegungen Nachzieheffekte auftreten können


Taste  drücken, das Menü wird ausgeblendet.



Zeilenflimmer-Reduktion

Fernsehgeräte arbeiten nach dem Zeilensprungverfahren. Hierbei werden zwei Halbbilder ineinander verschachtelt. Dadurch springen üblicherweise waagrechte Kanten in 25 Hz-Rhythmus.

Bei diesem 100 Hz-Gerät läßt sich dieser systembedingte Effekt reduzieren.

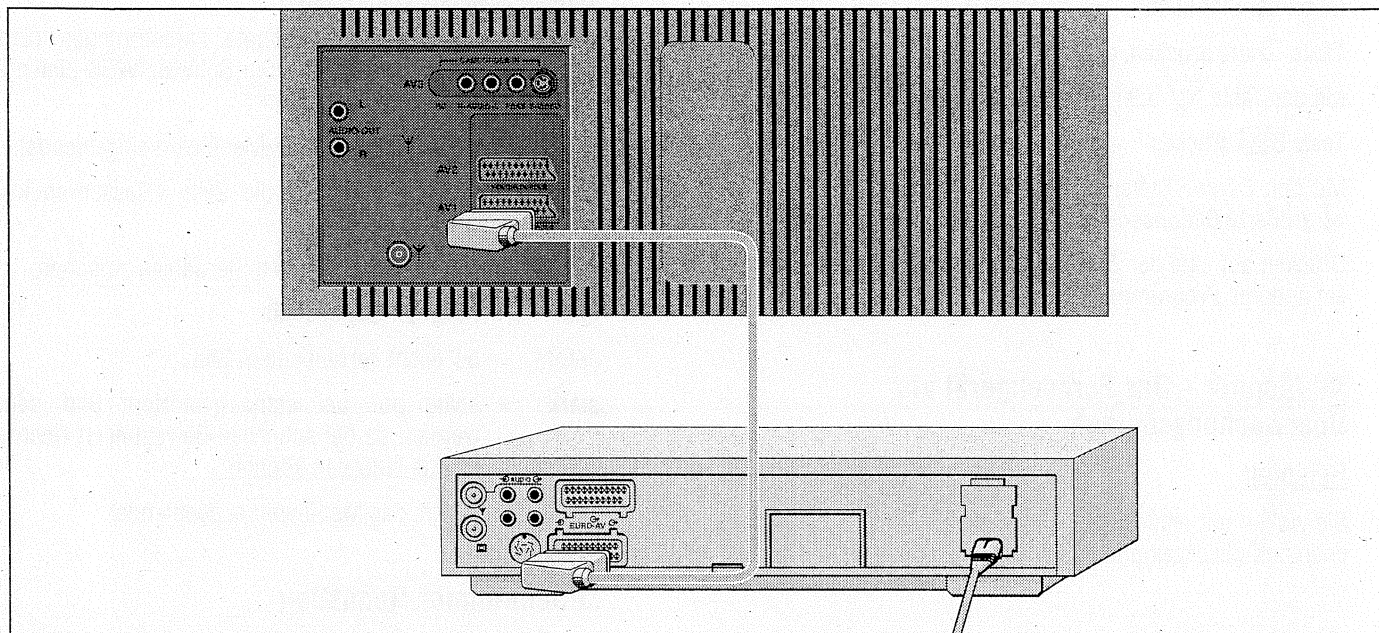
Taste  drücken, das IDTV-Menü wird eingeblendet.

Mit der Taste  oder  die Zeile »Zeilenflimmer-Redukt.« anwählen.

Mit der Taste  oder  können Sie zwischen »ein/aus« wählen.

Taste  drücken, die Funktion wird beendet.

...für Video-Recorder



Anschließen

Video-Recorder mit AV-Kabel entweder an die schwarze oder orange AV-Buchse anschließen, oder mit einem Antennenkabel (75 Ohm) an die Antennenbuchse anschließen.

Video-Recorder an schwarzer Euro-AV-Buchse

Taste **AV** sooft drücken, bis AV 1 angezeigt wird. Wiedergabe des Video-Recorders starten.

Das Bild-/Tonsignal des Video-Recorders, der an der schwarzen EURO-AV-Buchse angeschlossen ist, kann auch auf jeden beliebigen Programmplatz gelegt (geschaltet) werden (siehe »Anschluß für Descrambler« Seite 26).

Video-Recorder an oranger AV-Buchse

Taste **AV** sooft drücken, bis AV 2 angezeigt wird. Wiedergabe des Video-Recorders starten.

Sie können auch einen S-VHS-Recorder anschließen. Hierzu müssen Sie im Menü »AV-Anschlüsse« – in Zeile 2 (AV 2) unter SVIDEO – auf »ein« stellen.

Vorgehensweise:

GRUNDIG Info-Center mit der Taste **i** aufrufen.

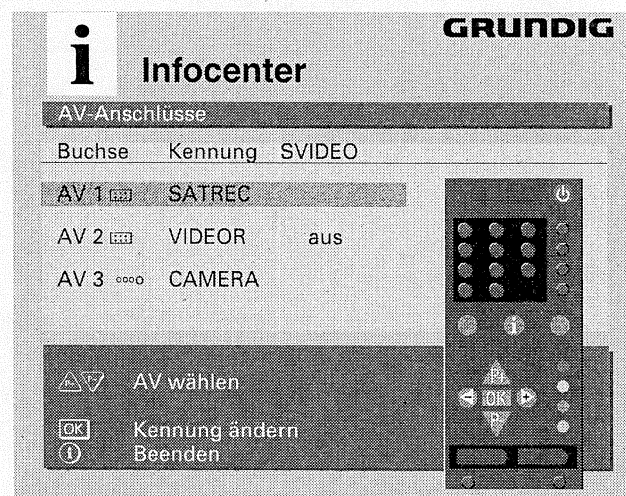
Die Taste **P** oder **P+** sooft drücken, bis »Sonderfunktionen« mit blauem Streifen hinterlegt ist.

Die Taste **OK** drücken.

Das Menü »Sonderfunktionen« erscheint.

Die Taste **P** drücken.

Die Taste **OK** drücken, das Menü »AV-Anschlüsse« wird eingeblendet.



Die Taste **P** drücken; AV 2 ist blau hinterlegt.

Die Taste **←** oder **→** drücken; »ein« steht im Menü.

Zurück zum Fernsehbild: Taste **i** drücken.

Anschlußmöglichkeiten und Betrieb ...

Video-Recorder an Antennenbuchse

Programmieren Sie den vom Video-Recorder vorgegebenen Wiedergabe-Kanal (zwischen 30 und 40) auf einen freien Programmplatz (z. B. P16) (siehe Seite 8, Kapitel »Programmplätze manuell belegen«). Auf diesem Programmplatz müssen Sie als Senderkennung das Kürzel »AV-, AF« eingeben, eventuelle Abweichungen vom Wiedergabekanal des Recorders werden durch das Fernsehgerät wieder ausgeglichen. Sollte Ihnen der Wiedergabe-Kanal des Video-Recorders nicht bekannt sein, starten Sie die Wiedergabe des Video-Recorders und suchen Sie den Kanal mit dem manuellen Suchlauf des Fernsehgerätes (siehe Seite 8, Kapitel »Programmplätze belegen«).

Programmplatz für spätere Video-Wiedergaben merken.

Tonwiedergabe erfolgt nur in Mono.

Video-Recorder fernbedienen

Mit der Fernbedienung dieses Fernsehgerätes können Sie auch Grundig-Video-Recorder fernbedienen. Welche hierzu geeignet sind, sagt Ihnen Ihr Fachhändler.

Taste VIDEO drücken und gedrückt halten.

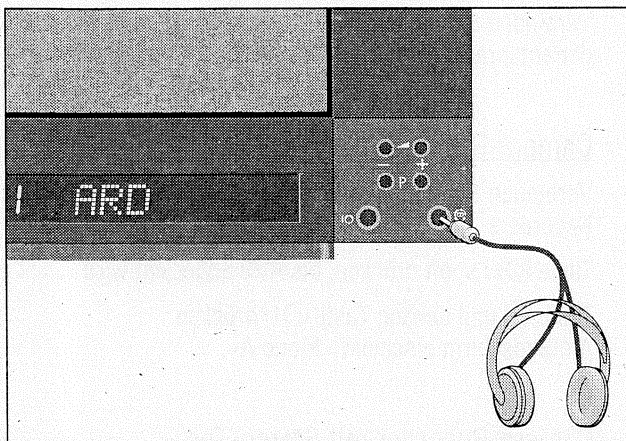
Damit schalten Sie die Fernbedienung auf Video-Recorder-Betrieb.

Anschließend die gewünschte Taste drücken.

Entnehmen Sie der folgenden Aufstellung, mit welchen Tasten die Recorderfunktionen ausgelöst werden können.

- | | |
|----------------------|--------------------------|
| ◀◀ (Ziffern-Taste 1) | = Bildsuchlauf rückwärts |
| ▶▶ (Ziffern-Taste 2) | = Bildsuchlauf vorwärts |
| ● (Taste - 0) | = Aufnahmestart |
| ■ (Taste 0 +) | = Stop |
| ◀◀ (Ziffern-Taste 7) | = schneller Rücklauf |
| ▶▶ (Ziffern-Taste 8) | = schneller Vorlauf |
| (Taste - 0) | = Pause |
| ▶ (Taste 0 +) | = Wiedergabestart |
| ▼ (Ziffern-Taste 4) | = Programmplatz - |
| ▲ (Ziffern-Taste 5) | = Programmplatz + |

... für Stereo-Kopfhörer



Anschließen

Kopfhörer-Stecker (3,5 mm Ø Klinke) in die Buchse stecken.

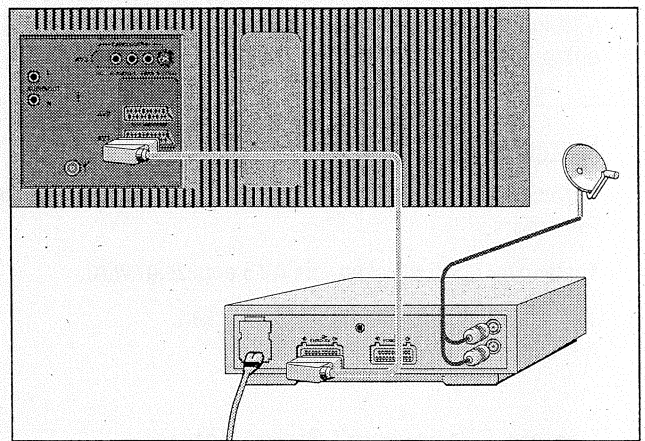
Bedienen

Taste drücken, danach mit der Taste oder die Lautstärke verändern.

Der geänderte Wert wird auf einer Skala angezeigt.

Individuelle Tonkanal-Wahl auch bei Kopfhörer-Betrieb:
Siehe Audio-Menü, Seite 10.

... für Satelliten-Receiver



Anschließen

Satelliten-Receiver mit geeignetem Anschlußkabel an die schwarze EURO-AV-Buchse oder die orange AV-Buchse anschließen.

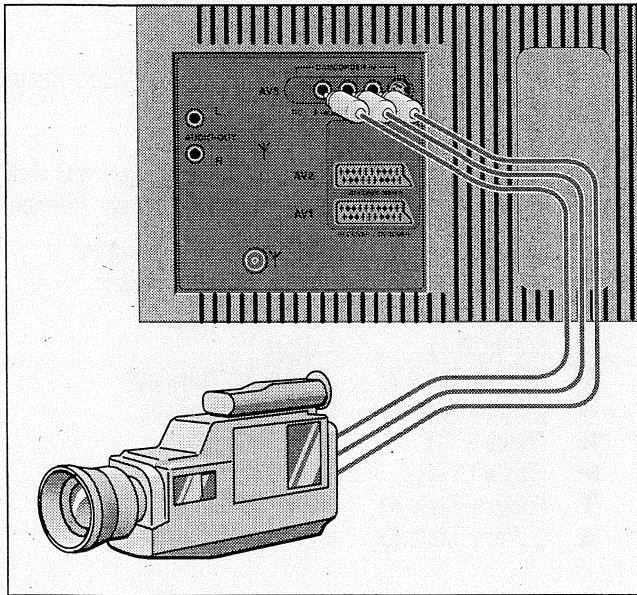
Bedienen

Taste drücken bis AV1 bzw. AV2 erscheint.

Taste SAT drücken und gedrückt halten und gewünschten Programmplatz des Satelliten-Receivers mit den Ziffern-Tasten ... eingeben.

Anschlußmöglichkeiten und Betrieb ...

... für Camera-Recorder (VHS, Video 8)



Vorbereiten

Bildsignal

Verbinden Sie die Buchse FBAS mit geeignetem Kabel mit der entsprechenden Bild-Buchse des Camera-Recorders.

Camera-Recorder mit Mono-Ton

Verbinden Sie die Buchse L mit der Tonbuchse des Camera-Recorders.

Taste AV sooft drücken, bis AV3 angezeigt wird.

Taste und danach Taste drücken.

Am Bildschirm erscheint »Mono A«.

Camera-Recorder mit Stereo-Ton

Verbinden Sie die Buchsen L und R mit den Tonbuchsen des Camera-Recorders.

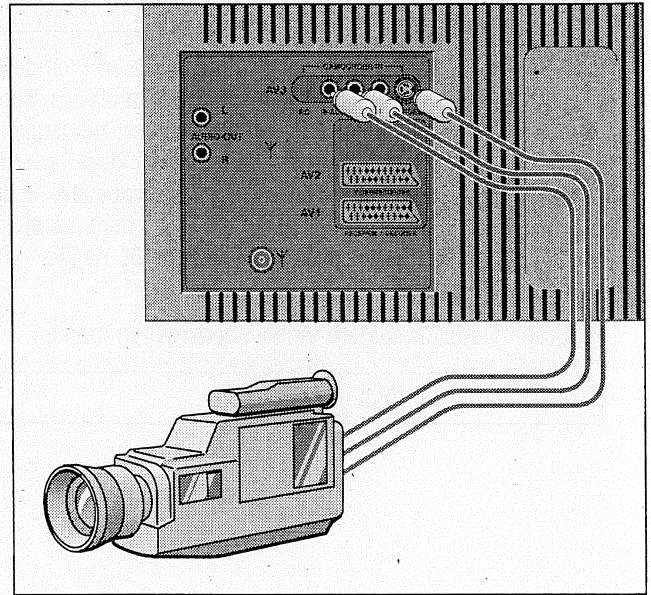
Taste AV sooft drücken, bis AV3 angezeigt wird.

Die Buchse S-VHS darf nicht belegt sein.

Wiedergabe des Camera-Recorders starten.

Am Bildschirm sehen Sie die Camera-Recorder-Wiedergabe.

... für S-VHS-Video-, S-VHS-Camera- oder Hi 8-Camera-Recorder



Vorbereiten

Bildsignal

Verbinden Sie die Buchse S-VIDEO mit geeignetem Kabel mit der entsprechenden Bild-Buchse des Camera-Recorders.

Camera-Recorder mit Mono-Ton

Verbinden Sie die Buchse L mit der Tonbuchse des Camera-Recorders.

Taste AV sooft drücken, bis AV3 angezeigt wird

Taste und danach Taste drücken.

Am Bildschirm erscheint »Mono A«.

Camera-Recorder mit Stereo-Ton

Verbinden Sie die Buchsen L und R mit den Tonbuchsen des Camera-Recorders.

Taste AV sooft drücken, bis AV3 angezeigt wird.

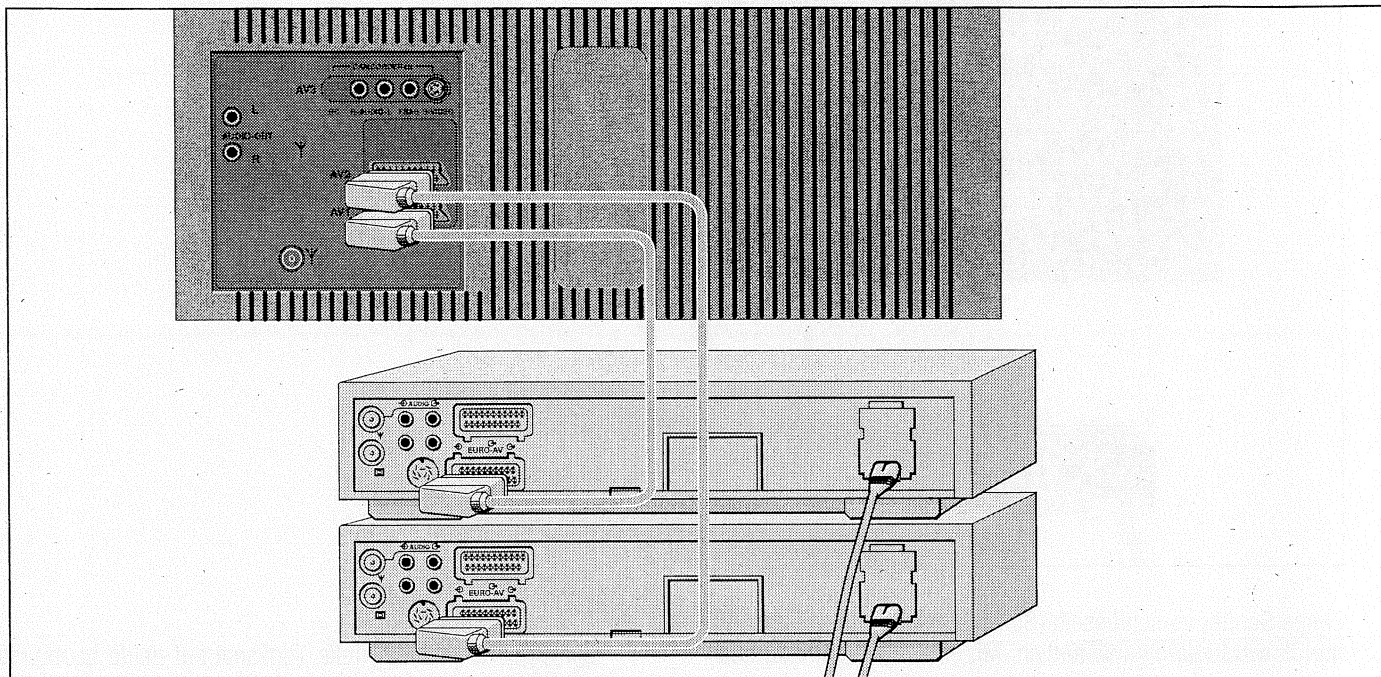
Die Buchse FBAS darf nicht belegt sein.

Wiedergabe des Camera-Recorders starten.

Am Bildschirm sehen Sie die Camera-Recorder-Wiedergabe.

Anschlußmöglichkeiten und Betrieb ...

Überspielen von Videoaufzeichnungen über das Fernsehgerät



Sie können überspielen von:

Video-Recorder	→	Video-Recorder;
Camera-Recorder	→	Video-Recorder;
S-VHS-Recorder	→	VHS-Recorder;
Hi8-Camera-Recorder	→	S-VHS-Recorder;
S-VHS-Recorder	→	S-VHS-Recorder

Überspielmöglichkeiten von → nach

AV1 (schwarz)	→	AV2 (orange)
AV2 (orange)	→	AV1 (schwarz)
AV3 (FBAS, S-VHS)	→	AV2 (orange)
	→	AV1 (schwarz)

Beim Überspielen einer S-VHS bzw. Hi8-Aufzeichnung auf einen S-VHS-Recorder (AV3 → AV2) müssen Sie im Menü »AV-Anschlüsse« – in Zeile 2 (AV 2) unter SVIDEO – auf »ein« stellen (siehe Seite 22).

Anschlußbeispiel

Wiedergabe-Recorder an die schwarze Euro-AV-Buchse oder

Camera-Recorder an die Cinch-Buchsen FBAS, (Ton vom Camera-Recorder an die Buchsen L AUDIO R) anschließen oder

S-VHS-Camera- bzw. Hi8-Camera-Recorder an die S-VIDEO Buchse, (Ton vom Recorder an die Buchsen L AUDIO R) anschließen.

Aufnahme-Recorder an die orange-AV-Buchse anschließen.

Bedienen

Mit Taste \odot_{AV} die Eingangs-Buchse wählen.

AV1 = Euro-AV-Buchse (schwarz); Anzeige AV1

AV2 = Orange-Buchse; Anzeige AV2

AV3 = S-VIDEO Buchse; bzw. FBAS-Buchse; Anzeige AV3.

Bei Anschluß an den Buchsen mit dem Programmplatz AV3 muß der Ton getrennt über die beiden Cinch-Buchsen zugeführt werden.

Taste \odot_{AUX} drücken und danach Taste \odot_{AV} drücken.

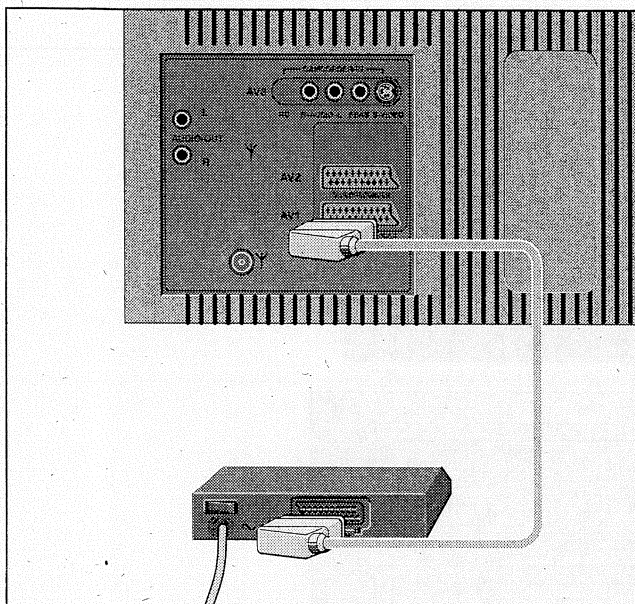
Am Bildschirm erscheint »Copy«. Jetzt können Sie mit dem Fernsehgerät jedes Programm sehen, ohne die Aufzeichnung zu stören.

Die Funktion »Copy« wieder aufheben:

Mit Taste \odot_{AV} den AV-Platz wählen, von dem die Wiedergabe (Überspielung) ausging.

Taste \odot_{AUX} und danach die Taste \odot_{AV} drücken.

... für Descrambler (Decoder)



Einige Sender verschlüsseln (Scramble) ihre Sendungen. Bild und Ton sind damit unkenntlich. Mit einem Descrambler können Sie derartige Programme entschlüsseln.

Anschließen

Schließen Sie den Descrambler an der schwarzen EURO-AV-Buchse an und schalten Sie ihn ein.

Bedienen

Wird bei der Belegung der Programmplätze mit »ATS euro plus« das Programm des Senders »Premiere« gespeichert, erfolgt die erforderliche Einstellung für diesen Programmplatz automatisch.

Wählen Sie am Fernsehgerät den Programmplatz mit dem verschlüsselten Programm.

Drücken Sie die Tasten **AUX** und **AV**, die momentan aktuelle Einblendung erscheint.

Durch wiederholtes Drücken der Taste **AV** können folgende Funktionen angewählt werden:

»Descrambler off« (Schaltspannung wird nicht ausgewertet).

»Descrambler on Auto«

Automatische Umschaltung der Tonwiedergabe Mono-Stereo-Zwei-Tonsendung. Die Umschaltung ist abhängig von der über Antenne empfangenen Fernsehsendung.

»Descrambler on Stereo«

Der Tonkanal links und der Tonkanal rechts werden zu den Lautsprechern durchgeschaltet.

»Descrambler on Mono-L«

Bei Mono-L wird der linke Tonkanal auf beide Lautsprecher geschaltet.

»Descrambler on Mono-R«

Bei Mono-R wird der rechte Tonkanal auf beide Lautsprecher geschaltet.

Die verschlüsselten Programme (Signale) gelangen vom Fernsehgerät zum Descrambler, werden entschlüsselt und wieder an das Fernsehgerät zurückgegeben, wo sie unverschlüsselt betrachtet werden können.

An der orangen AV-Buchse können Sie die Programme auch mit Video-Recordern aufzeichnen. Soll ein Programmplatz anderweitig belegt werden, wozu die Einrichtung mit Descrambler-Betrieb evtl. nicht geeignet ist, dann drücken Sie die Taste **AUX** und danach die Taste **AV** sooft bis die Einblendung »Descrambler off« erscheint.

Mehrere Zusatzgeräte gleichzeitig anschließen

Haben Sie mehrere Zusatzgeräte anzuschließen – zum Beispiel Descrambler, Satelliten-Receiver, Video-Recorder – dann sollte der Anschluß wie folgt sein:

- bei Fernsehempfang über Kabel

Descrambler → Video-Recorder → Fernsehgerät (schwarze EURO-AV-Buchse)

- bei Fernseh-Satellitenempfang:

Descrambler → Satelliten-Receiver → Fernsehgerät (schwarze EURO-AV-Buchse)

Hierbei den Video-Recorder an der orange AV-Buchse anschließen.

Netzspannung:

220-240V, 50/60Hz
(Regelbereich des Netztes 190 ... 264V)

Aufnahme:

E 72-911 IDTV:
ca. 185W
In Bereitschaft (stand by) 5W
E 63-911 IDTV:
ca. 175W
In Bereitschaft (stand by) 5W

Empfangsbereiche:

C01 ... C99
Sonderkanäle S01 ... S41

Tonendstufe:

100W aktiv Musikleistung (50W Sinus = $2 \times 12,5 + 25$)

Service-Hinweise für den Fachhandel:

Das Netzkabel ist im Gerät steckbar ausgeführt. Für Ersatzzwecke geben Sie bitte bei der Kundendienststelle die Bestell-Nr.: 8290-991-307 an.

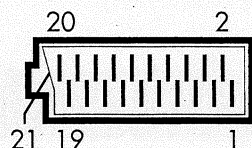
Das Gerät entspricht den VDE-Sicherheitsbestimmungen und den Vorschriften der Deutschen Bundespost (Zulassungs-Zeichen siehe Typenaufkleber auf der Geräterückseite), ferner der Verordnung über den Schutz vor Schäden durch Röntgenstrahlen. Die Röntgenstrahlung – verursacht durch die Bildröhre – ist ausreichend abgeschirmt und darum völlig ungefährlich. Beschleunigungsspannung max. 34 kV/mittlerer Strahlstrom 1,6mA.

Unsachgemäße Eingriffe, insbesondere Verändern der Hochspannung oder Einbau eines anderen Bildröhrentyps, können dazu führen, daß Röntgenstrahlung in erheblicher Stärke auftritt. So veränderte Geräte entsprechen nicht mehr dieser Zulassung und dürfen nicht betrieben werden.

Kontaktbelegung EURO-AV-Buchse

Wenn Sie an das Fernsehgerät Zusatzgeräte anschließen wollen (z. B. Computer, Verstärkeranlage), dann kann Ihr Fachhändler anhand der folgenden Anschlußtable eine normgerechte Verbindung herstellen:

Stift	Signal
1	= Audio Ausgang rechts
2	= Audio Eingang rechts
3	= Audio Ausgang links
4	= Audio Masse
5	= Blau Masse
6	= Audio Eingang links
7	= RGB Blau Eingang
8	= Schaltspannung
9	= Grün Masse
10	= –
11	= RGB Grün Eingang
12	= –
13	= Rot Masse
14	= Masse
15	= RGB Rot Eingang
16	= RGB Schaltspannung
17	= Video Masse
18	= RGB Schaltspannung Masse
19	= Video Ausgang
20	= Video Eingang
21	= Abschirmung/Masse



Contents

If a specialized dealer has already set up and adjusted the television, start with page 9 of this manual.

Notes on Safety and Setting Up

Notes on safety and setting up	3
--------------------------------------	---

Connecting and Setting Up

Connecting the television	4
Inserting batteries into the remote control handset	4
Switching the unit on/off	4

Assigning Channel Positions

The automatic tuning system ATS euro plus	5-7
ATS euro plus - Activating the tuning system	8
Assigning channel positions manually	8
Fine tuning	8

The Remote Control Handset

The remote control handset	9
----------------------------------	---

Changing the Sound Setting

Calling up Audio-Menu	10
Width of base	10
Sound (stereo, two-channel sound, mono)	10
Treble, bass, balance	10
HiFi output	10

Adjusting the Picture

Contrast and picture definition	11
Switching the picture format	11
Brightness and colour contrast	11
Adjusting the display brightness	11

Teletext

TOP-Text mode	12-15
FLOF-Text mode	13
Teletext without TOP and FLOF-Text	13
Current small picture in Teletext	15

Convenient Functions

Timer/Security functions	16-18
Blocking child-endagering broadcasts	17
Blocking all programmes	17-18
Entering a switch-off time (Sleep timer)	18
Special functions	19
Special functions in TV mode	20
The IDTV menu	20-21

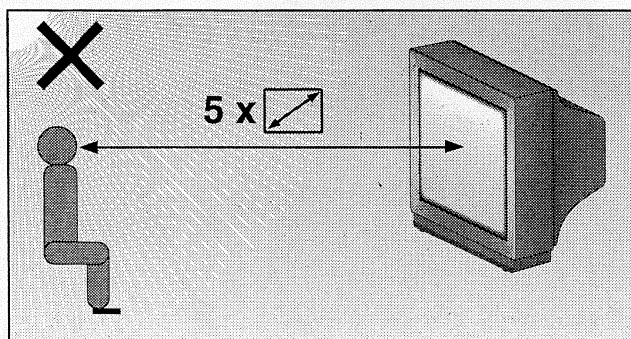
Connection Capabilities and Operation

For video recorder	22-23
For stereo headphone	23
For satellite recorder	23
For camcorder	24
For S-VHS video recorder or S-VHS camcorder	24
Copying recordings via the television	25
For descrambler (decoder)	26

Specification

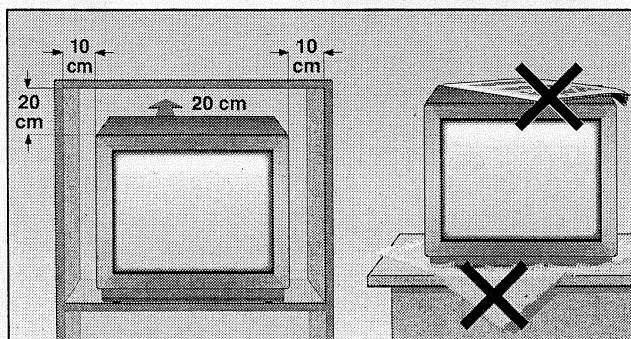
Specification	27
---------------------	----

Notes on Safety and Setting Up



When setting up your television, select a location where as little light as possible falls on the screen.

The ideal viewing distance is five times the diagonal width of the screen.



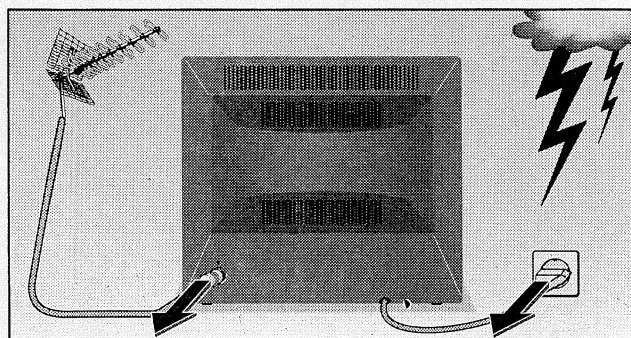
If the television is to be built into a compartment or similarly enclosed, the minimum distances must be maintained.

Do not cover the ventilation openings on the back.

Heat build-up can reduce the service life of your television, and can also be dangerous.

Never set up speakers next to the unit.

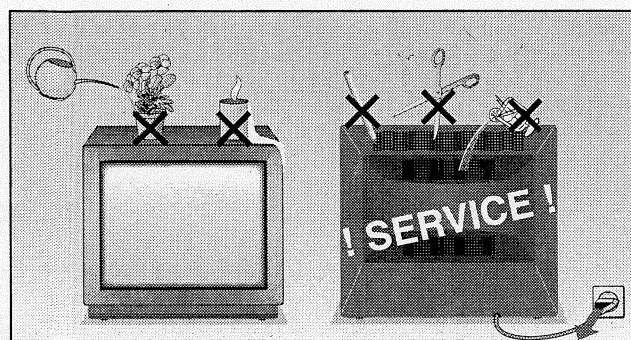
When setting up and using this unit, please make sure that the mains connection wire is free and not jammed in order to avoid damage.



Never place the television near heat sources.

Even if your television is switched off, it can still be damaged by lightning striking the mains and/or aerial cables.

For this reason, you should always disconnect your television from the mains and the aerial cable during thunderstorms.



Never expose the unit to moisture.

Do not insert foreign objects into the ventilation openings on the back.

Caution! High voltage!

The TV receiver is provided with a Megatron-picture tube with a special surface layer.

This has the advantage of an antistatic effect, i.e. the surface does not attract dust particles.

When the set is switched on, static charges of the picture screen are avoided to a large degree by the special surface layer.

Clean the picture screen of your TV set only with a moistened soft cloth.

Use clear and clean water only.

When cleaning the picture screen, do not apply pressure (abrasion, scratches).

Do not stick labels of any kind onto the picture screen.

Connecting and Setting Up

Connecting the Unit

Connecting the unit to the aerial

Plug the aerial cable into the aerial socket **Y** on the unit.

Connecting the unit to the mains

Plug the mains cable into the wall socket.

Additional Information for Units sold in Great Britain

Units sold in GB are suitable for operation from a 240 V AC, 50 Hz mains supply.

In case this appliance is supplied with a Safety Standard Approved mains lead fitted with a non-rewireable 13 Amp mains plug which, if unsuitable for your socket, should be cut off and an appropriate plug fitted by a qualified electrician. The fuse and fuse holder must be removed from the plug as accidental insertion of the redundant plug into a 13 Amp socket is likely to cause an electrical hazard.

Note: The severed plug must be destroyed to avoid a possible shock hazard should it be inserted into a 13 Amp socket elsewhere.

If it is necessary to change the fuse in the non-rewireable plug, the correct type and rating (5 Amp ASTA or BSI approved BS 1362) must be used and the fuse cover must be refitted. If the fuse cover is lost or damaged the lead and plug must not be used until a replacement is obtained. Replacement fuse covers should be obtained from your dealer.

If a non-rewireable plug or a rewireable 13 Amp (BS 1363) plug is used, it must be fitted with a 5 Amp ASTA or BSI approved BS 1362 fuse. If any other type of plug is used it must be protected by a 5 Amp fuse either in the plug or at the distribution board.

Important:

The wires in the mains lead are coloured in accordance with the following code:

BLUE	— NEUTRAL
BROWN	— LIVE

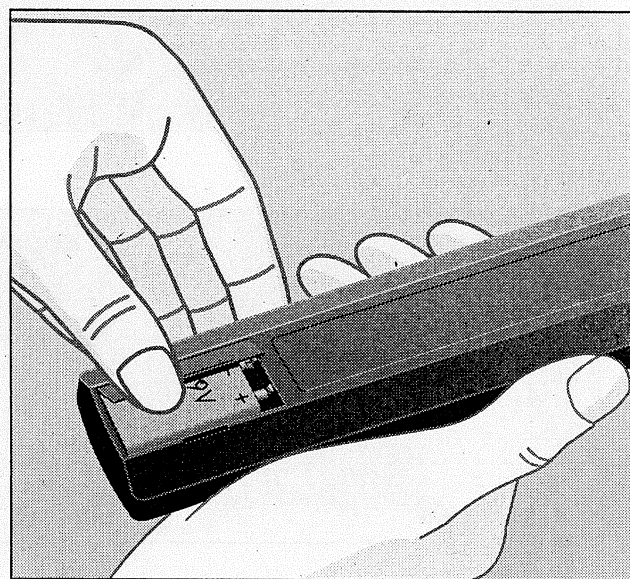
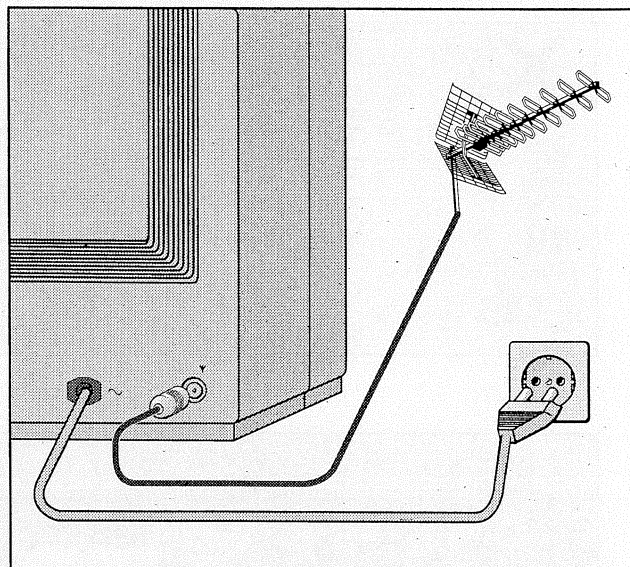
As the colours of the wires in the mains lead of your appliance may not correspond with the coloured marking identifying the terminals in your plug, proceed as follows:

Connect the BLUE coloured wire to plug terminal marked with the letter "N" or coloured black.

Connect the BROWN coloured wire to the plug terminal marked with a letter "L" or coloured red.

In no circumstance must any of the wires be connected to the terminal marked with a letter "E", earth symbol \perp , coloured green or green and yellow.

Replacement mains lead can be obtained from your dealer.



When the battery is dead, the following display appears on the screen: "Battery Telepilot".

Dead batteries must be removed immediately.

We assume no responsibility for damage resulting from battery leakage.

Dead batteries should be disposed of properly (environmental protection).

Inserting Batteries into the Remote Control Handset

Remove the battery compartment cover by pressing on the catch and then removing the cover.

Insert the battery supplied. Make sure it is inserted correctly (note the markings in the battery compartment).

Switching the Unit On and Off

Press the  button on the television.

If you do not use the television for extended periods of time (e.g., at night), press this button to turn the television off. This helps you to save energy.

Assigning Channel Positions

The Automatic Tuning System "ATS euro plus"

After switching on the television set, the first page of "ATS euro plus" appears.

If the first page does not appear, press the **PI** button until the insert "ATS euro plus" appears.

The dialogue line as a guide.

The bottom line indicates which buttons of the remote control should be used to make changes.

Your television is equipped with "ATS euro plus" (Auto Tuning System). This new system offers you the advantage of automatic channel position assignment.

This search and memory system scans the entire reception range, stores the channels found, and enters them with their respective station name (abbreviation) into a TV station table.

You can sort the automatically assigned channels as you wish and assign them a name from a list of station names (abbreviations) which is displayed.

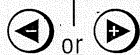
Press the following buttons on the remote control

You will see this on the TV screen

Explanations

1. Menu guide language

a) Select a language



b) Confirm

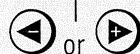


You can choose between several languages for the on-screen dialogue with your television. After you select a language, all menu guide messages and information will appear in the language you selected.

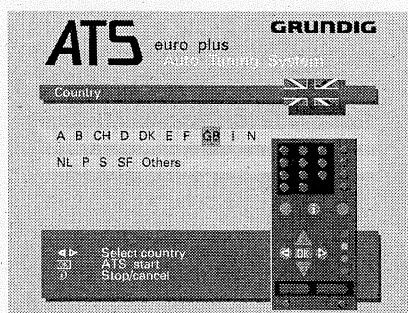
German is preset at the factory.

2. Country (location)

a) Select a country



b) Start ATS



The "ATS euro plus channel search" is started.

The television searches for all available channels, sorts, and stores them.

This procedure can take up to one minute, depending on the number of channels that can be received.

When the search procedure is completed, the "TV Station Table" is displayed.



Assigning Channel Positions

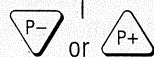
Press the following buttons on the remote control

You will see this on your TV screen

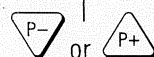
Explanations

3. If your location is F

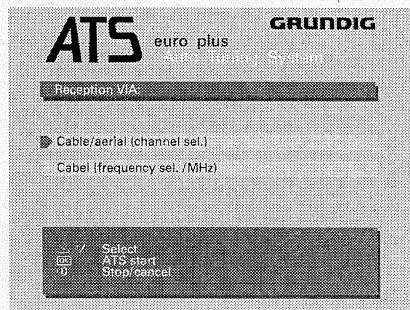
- a) Setting for aerial or cable system with normal channel frequency arrangement.



- b) Setting for cable system with different channel frequency arrangement.



OK



After selecting the location F, this page appears.

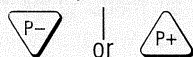
Select the "cable/aerial" menu line (channel selection).

Select the "cable" menu line (frequency selection in MHz).

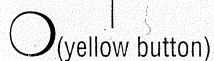
In case of doubt, consult your dealer.

4. Changing the order of the channels

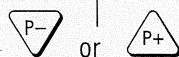
- a) Select the channel position.



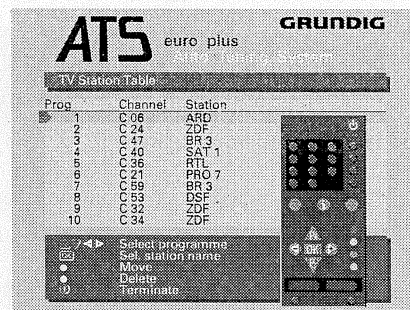
- b) Highlight the channel position



- c) Select new channel position



OK



Check the order of the TV channels in the "TV Station Table".

If you are not satisfied with the order, you can change it.

Repeat this procedure for the remaining TV channels if necessary.

Assigning Channel Positions

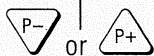
Press the following buttons on the remote control

You will see this on your TV screen

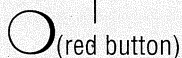
Explanations

5. Clearing the data of a channel position

a) Select the channel position.

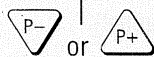


b) Clear the data.



6. Changing a channel name or re-naming it.

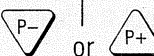
a) Select the channel position.



b) Call up the list of channel names (abbreviations).



c) Select the new channel name.

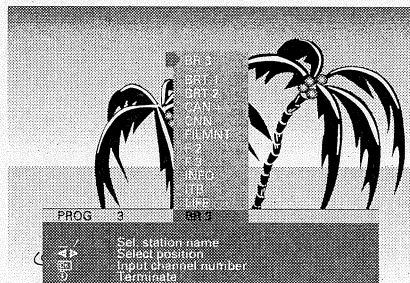
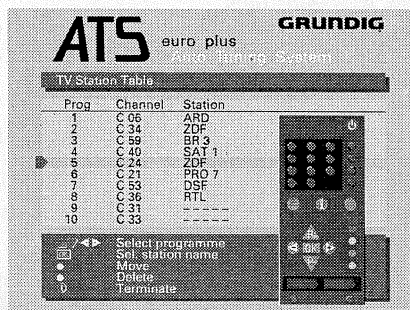


d) Terminate



7. Terminating the adjustment

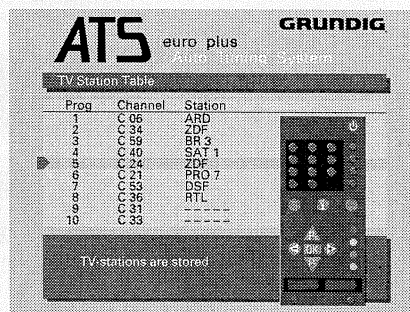
a) Terminate the adjustment.



If you cannot find the desired name in the list, you can enter your own. In order to do so, press the button once, and using the or , select the desired letter/number.

Press the button to select the next position.

Press the button to complete this procedure.



Assigning Channel Positions

ATS euro plus – Activating the Tuning System

If you have already found and stored in memory channels with "ATS euro plus" and wish to start a new ATS euro plus search (for example, when you have changed your location or are connected to a cable TV system at a later date), press the **P/C** button for approx. 4 seconds. The following display will appear on the picture screen:



You can select between "Update" and "Restart".

Select "Update" if new channels are offered, and "Restart" in the case of relocation or connection to a cable TV system.

For making further adjustments, refer to the indications given in the dialogue line.

If you have selected "Update", the indications concerning the language and country are omitted.

The newly found channels are added to the station table and marked in red (cursor bar).

You can "displace" the channels to move them to the desired channel (programme) position.

If "Restart" has been selected, channel allocation will newly be done. The existing channel allocation data is cleared (see also pages 5 to 7).

Call up the memory function by pressing the **i** button and store the new channel allocation by pressing the **OK** button.

Assigning Channel Positions Manually

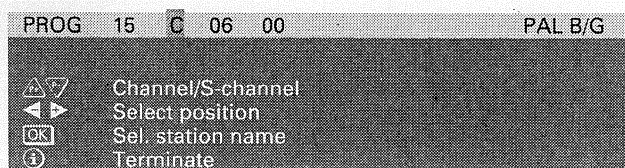
Example:

You wish to assign a programme which is transmitted on special channel S 08 in SECAM standard to the channel position 15.

How to proceed:

Select channel position 15.

Press the **P/C** button.



Follow the dialogue lines.

In the channel position data line, the letter C (for channel) is highlighted in yellow.

Press the **←** button.

C changes to S (for special channel).

Press the **→** button.

The yellow highlight jumps to the channel entry position.

Press the buttons **i** and **OK**.

S 08 appears in the channel position data line.

Press the **→** button twice.

On the picture screens appears in addition a list of the TV standards which can be received and reproduced by the TV set.

Press the **←** or **→** button until the indication SECAM L is selected.

The unit tunes automatically to best picture quality.

Assigning the special channel S08 with the SECAM L standard to programme position 15 now is concluded.

It is also possible to assign a station name to this channel position. See dialogue line!

Press the **i** button to return to the television picture.

In difficult reception conditions it may be necessary to adjust the picture by manual fine tuning.

Fine Tuning

Press the **P/C** button.

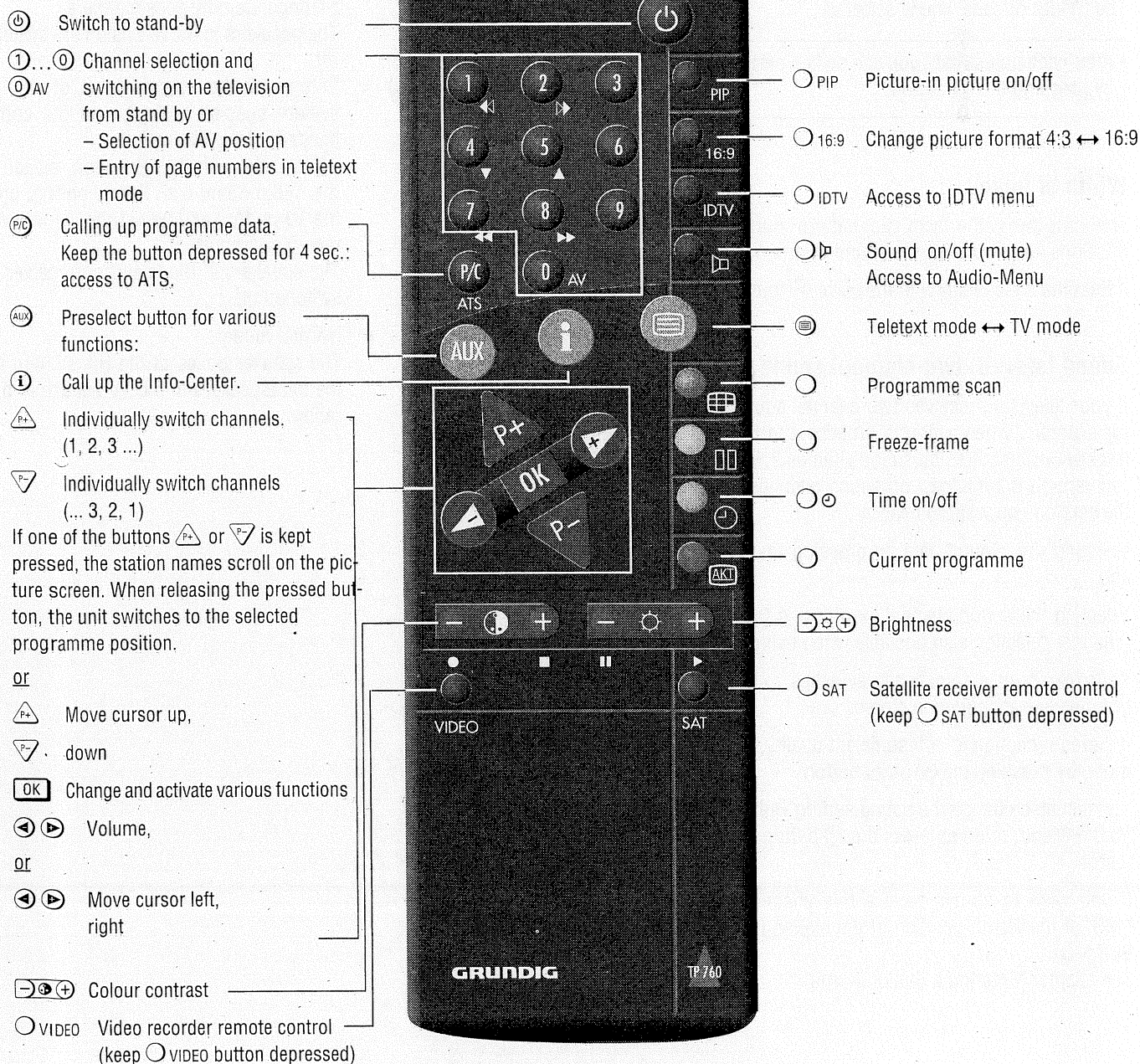
Press the **→** button until the yellow highlight has reached the 00 position (for fine tuning).

Use the **←** (63 steps) or **→** button (64 steps)

to adjust the optimum picture and sound quality.

The Remote Control Handset


On this page you will find a brief description of the remote control buttons. Refer to the corresponding chapters of this manual for information on operation.

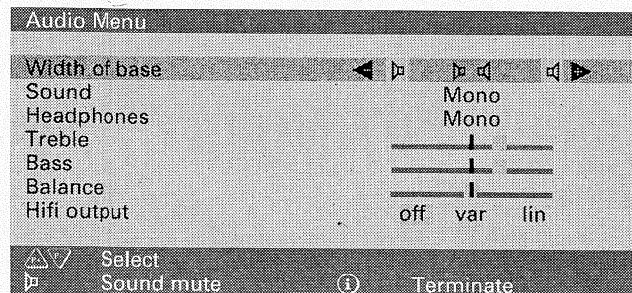


Changing the Sound Setting ...


... with the Audio Menu

Calling up the Audio Menu

Press the  button. The audio menu appears.





The "Width of base" line is selected.

After each adjustment you can switch off the "Audio Menu" by pressing the  button.



Width of base



This improves the acoustic pattern during stereo transmissions and improves the sound of mono transmissions.

Adjust the base width with the  or  button.

Sound (stereo, two-channel sound, mono)



If your television receives two-channel sound transmissions, for example, when a film is broadcast in the original sound track and transmitted on sound channel 2, and the synchronized version is broadcast on sound channel 1, you can select the version you want to hear by

selecting the "Sound" line by pressing the  or  button and

selecting the sound channel by pressing the  or  button (channel selection also possible when using headphones).

Your television automatically switches to stereo if the programme is transmitted in stereo.



If stereo reception is of insufficient quality, you can switch to mono by pressing the  or  button.

You can also change the sound setting without calling up the "Audio-Menu; to do so press the  button and then the  button.

If you wish to always receive this channel in mono, enter "MO" at the fourth position of the station identification (e.g., BBC,MO).

See chapter "Entering a Station Name".

Treble, bass, balance

The sound can be adjusted according to your individual taste. Select the "Bass", "Balance" or "Treble" line by pressing the  or  button.

Adjust with the  or  button.

HiFi output

At the rear of the unit, there are the phono sockets L and R. You can connect a HiFi system to these sockets and reproduce the TV sound via this system. You have the choice to select between "off", "lin", and "var".






For this, highlight the line "Hifi output" by pressing the  or  button and make your selection with the  or  button.

lin (linear) = Constant level for Hifi systems.

Settings are only possible there.

The speakers in the television are switched off.

var (variable) = Setting of the volume level of the Hifi system possible with the remote control handset of the TV receiver.

Select "var" with the  button, switch off the Audio Menu with the  button, press the  button, and adjust the volume with the  or  button.

The speakers in the television receiver are switched off.

off = Normal mode.

The speaker boxes of the Hifi system and the loudspeakers in the TV set are in operation.

Adjusting the Picture

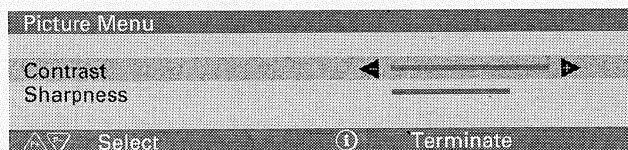
Contrast and Picture Sharpness

Call up the "GRUNDIG Info-Center" by pressing the **i** button.

The "Picture Menu" line is highlighted in blue.

Press the **OK** button.

The "Picture Menu" appears in the display.



Select "Contrast" or "Sharpness" or "Tint" by pressing the **▽** or **△** button. (Only with transmissions in NTSC standard, "Tint" will appear in addition in the "Picture Menu".)

Adjust the setting by pressing the **◀** or **▶** button.

Press the **i** button after exiting the picture menu to automatically store the settings.

This television was tested with maximum contrast to test the reliability of all components.
It is advisable to turn down the contrast to offer you the best picture quality depending on lighting conditions or where your TV is set up.

Switching the Picture Format from 4:3 to 16:9

If your television operates in conjunction with a satellite receiver at the D2 MAC television norm with a picture format of 16:9, you will need to change the conventional 4:3 format to 16:9.

Press the **16:9** button.

The selected format (for example, 4:3) appears.

Press **16:9** once more.

The picture format has been changed and the selected format is displayed.

Press the **16:9** button again.

The chosen format (e.g. 4:3/16:9 auto) is shown.

The television switches automatically to the correct format.

Press the **16:9** button again.

The television switches back to the 4:3 format.

Brightness and Colour Contrast

To do so, press **-** or **+** on the corresponding rocker button (**◀**, **▶**) until you have reached the desired setting.

Adjust brightness with **▶◀+▶**.

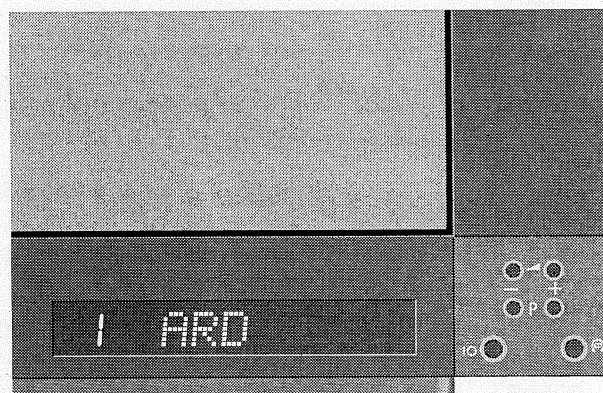
Adjust colour contrast with **▶◀+▶**.

The corresponding scale appears on the screen.



The new settings are indicated.

Adjusting the Display Brightness



Press the **16:9** button and then the **▶◀+▶** button.

Teletext is provided free of charge by television stations and is transmitted together with the television signal in the form of texts, graphic representations and subtitles which are visible on your screen.

Information pages and dialogue lines offered by your television make it simple to use teletext. The information in the dialogue lines indicates the various functions available as well as the buttons used for these functions.

Your television automatically switches to the different teletext systems (TOP, FLOF) offered by the television stations.

If the aerial signal is only marginal, teletext pages may exhibit disturbances. If finetuning the television brings no improvement, have your aerial system checked.

TOP-Text Mode

What is TOP-Text?

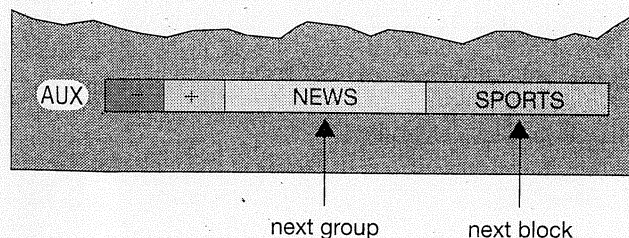
TOP-Text is an innovation which simplifies and accelerates the selection of teletext pages. TOP-Text stands for "Table Of Pages".

TOP allows you to select teletext pages without knowing their page numbers. TOP does this by arranging all the pages that are transmitted by the television stations according to topics, also called blocks, as in a filing cabinet.

For example, all news items are listed under "News". Further topics include the blocks "Sports", "TV Programmes" and "Services". These blocks in turn are divided into several groups; "News", for example, is divided into politics, economics, culture, etc.

The individual teletext pages are found within these groups.

The following illustration shows the dialogue line for a TOP teletext page.



TOP-Text takes you to the teletext page you want, quickly and simply.

Using TOP-Text to call up teletext pages

Preparation

Select the TV channel with the TOP-Text pages you wish to view.

Selecting teletext

Press the button.

The Contents Page 100 or the page you called up last appears on the screen.

A red, green, yellow, and blue text field are visible at the bottom of the picture.

You will find correspondingly coloured buttons on your remote control handset.

Pressing the red button returns you to the previous page.

Pressing the green button scrolls to the next available page.

Pressing the yellow button switches to the next group.

After reaching the last group of the block you selected, you automatically advance to the next block (overflow).

Pressing the blue button switches from block to block.

You can also call up the desired Telex page directly by entering the desired page number as three digits with the numeric buttons ①...④. The page appears.

Press the button to return to the last viewed page.

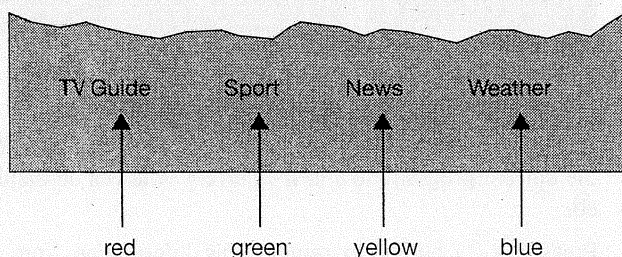
FLOF-Text Mode

What is FLOF-Text?

With FLOF-Text, you are guided by different colours that appear in the info-lines at the bottom of the screen.

These colours correspond to topics or pages that you can select using the coloured buttons.

The following illustration shows the dialogue line for a FLOF-Teletext page.

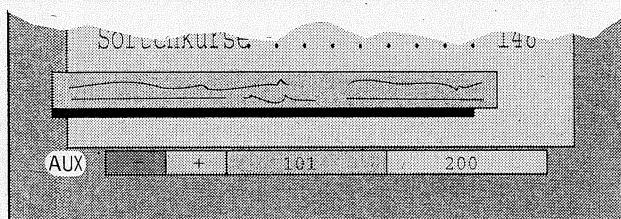


This way FLOF-Text takes you more quickly to the teletext page you want.

Teletext Without TOP and FLOF

The features

Here you select the teletext pages by entering the page number or by using the coloured fields and coloured buttons which correspond to page numbers. The illustration shows the dialogue line for a teletext page without TOP/FLOF-Text.



Calling up teletext pages by entering the page number

Preparation

Select the TV channel with the teletext pages you wish to view.

Selecting teletext

Press the button.

The Contents Page 100 or the teletext page you last viewed appears.

At the bottom of the screen you will see four coloured fields.

You can call up the available pages by pressing the corresponding button (red, green, yellow or blue).

You can also call up the desired teletext page directly by entering the three-digit page number with the numbered buttons ①...③. The page appears.

Press the button to return to the last viewed page.

Switching off teletext

Press the button.

Text-Setup

In the Text-Setup menu you can determine which page will appear when calling up the Teletext function (opening page) and on which page the TV programme offer is to be found. In addition, you can select between three language groups.

Press the button.

Use the or button to select the symbol

Press the button.

The Text-Setup menu appears.

Use the or button to select the line "Opening page" or "Programme page" or "Language group".

Press the button to make changes.

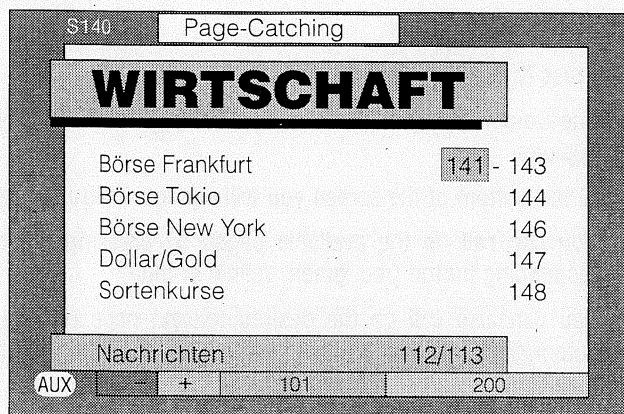
Follow the hints in the dialogue line.

Press the button to switch off the menu.

Page-Catching

This function allows you to select a teletext page without entering the corresponding page number.

You can select desired teletext pages from the overview pages (pages designated with a three-digit page number).



Press the ∇ or Δ button.

"Page-Catching" appears in the upper part of the screen.

The first or last page number of the overview is highlighted by a frame.

Press the ∇ or Δ button to move the frame to the desired page number.

Press the **OK** button.

The desired page appears on the screen.

"MEGATEXT" Menu Page

Press the \odot and then the **i** button.

The "MEGATEXT" page appears.



This page provides you with an overview of the block and group pages currently offered by the teletext service. For teletext without TOP, only the numbers of the transmitted pages are displayed.

Select the desired line with the ∇ , Δ , \odot or \odot button (block, group or page) and call it up by pressing the **OK** button.

The selected page appears.

Press the **i** button to make the "MEGATEXT" page disappear.

Current Programme

(Only for stations which provide teletext service).

While in TV viewing mode, press the red button. The title of the current programme and the current time will be displayed.

Press the **i** button to remove this information from the screen.

If additional information is offered for the current programme, call up the respective teletext page by pressing the **OK** button.

If subtitles are offered to the current programme, these can be visualized by pressing the yellow button.

Pressing the \odot button brings you back to the programme overview.

Press the \odot button to quit teletext.

Watching Television during Teletext Operation

Updating pages

Certain teletext pages are constantly updated, such as stock market reports and sporting events, as well as the latest news.


If you want to watch television and nevertheless remain informed, first select a page of your choice, and then

press the \odot button.

Select the \boxtimes symbol by pressing the \odot or \odot button.

Press the **OK** button.




The programme is still visible for viewing, and at the top of the screen, the teletext symbol \boxtimes appears.


When the message "Update" appears in the information line, press the  button.
The updated teletext page appears.

You can also use this function to bypass waiting times while the TOP teletext decoder is searching for a page, or while sub-pages are being read in. As soon as the page is found, the message "Ready for call-up" appears in the info-line.

Doubling Character Size


Press the  button.

Select the  symbol by pressing the  or  button.

Repeatedly pressing the  doubles the character size in the following order:

upper half of the picture,
lower half of the picture,
return to normal picture.

Subpages

Several subpages can be combined under a single page number which are then automatically scrolled at an interval determined by the television station. This is indicated by the symbol  at the bottom right, or, for example, with 2/4 below the time, which indicates that you are looking at the second of four subpages.



Reading in multiple pages




A multiple page is selected.

Press the  button.

Select the  symbol with the  or  button.

Press the  button.




At the lower picture edge, between the  and  button symbols, first the page number of the subpage currently visible on the picture screen is highlighted on yellow background. Then the remaining subpages are read in.


With the  button, you can switch forward to the following subpage, and with the  button back to preceding subpage. Press the  button to cancel this function.




Calling up subpages directly (alarm page)

A multiple page has been selected.

Press the  button.


Select the  symbol by pressing the  or  button.

Press the  button.

Select the  symbol by pressing the  or  button.

Using the numbered buttons, enter the desired four-digit subpage number. For example, enter the sequence 0002 for the second page. The desired subpage is sought and displayed.




The selected page number, for example 155/0002, appears in the info-line.

Press the  button to deactivate this function.


Answer

This function can be used on certain teletext pages to solve riddles during a televised programme, for instance, or for programming a video recorder via VPS pages.

Press the  button.

Select the  symbol by pressing the  or  button.




Press the  button;
the hidden information becomes visible.


Press the  button;
the "answer" function is deactivated.

Stop

Page read-in and update are stopped.

Press the  button.


Select the symbol  by pressing the  or  button.

Press the  button;
Stop appears in the top of the screen. The contents of the displayed page are now "fixed", meaning that it is no longer updated, and you remain on this page.

Press the  button;
the "stop" function is cancelled.

Current Small Picture in Teletext

While using Teletext, a small picture can be displayed in the top right corner of the picture screen showing the current contents of the selected programme position.

For this, press the  PIP button.

Convenient Functions

Timer/Security Functions

This is for entering and storing a switch-off time (Sleep Timer), or a code number (Security-Code) which allows you to either block child-endangering broadcasts, or block all television programmes.

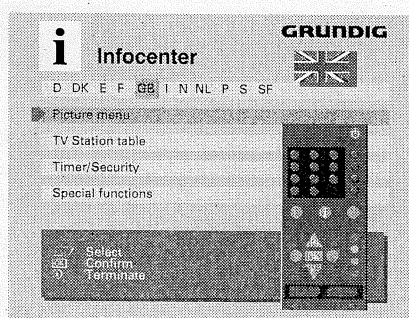
If you call up the timer functions and you were not tuned to a programme that offers teletext, entries can only be made in minutes.

Press the following buttons on the remote control

You will see this on the TV screen

Explanations

1. Call up the "GRUNDIG Info Center".

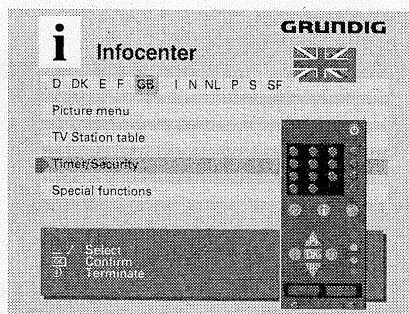


By pressing the **i** button you can return to the current programme at any time.

2. Call up the "Timer/Security" line.



a) confirm



Choose one of the following functions:

- 3.1 Block programmes unfit for children. (The signal for this is not yet transmitted by all programme offerers).
- 3.2 All programmes blocked.
- 3.3 Sleep Timer (switch-off time).

Convenient Functions

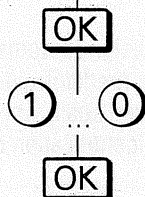
Press the following buttons on the remote control

You will see this on your TV screen

Explanations

3.1 Blocking programmes unfit for children*

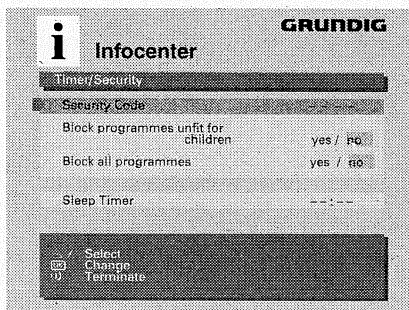
a) Enter code as four places.



b) Block programme: yes



c) Switch to TV mode.



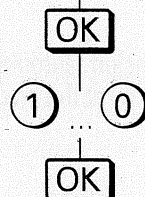
You can block the broadcasts at any time.

If now a programme unfit for children is being broadcast, a table with respective hints appears on the screen.

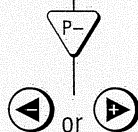
Memorize the stored security code!
If you should forget the code, refer to the key on the last page (cover).

3.2 Block all programmes *

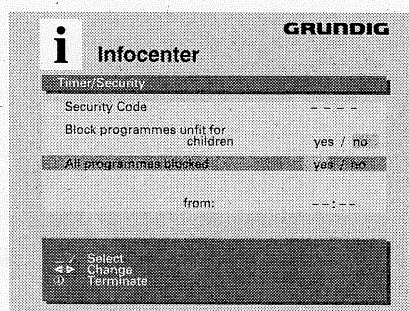
a) Enter code as four places.



b) Select line "Block all programmes".



c) Enter switch-off time (if desired)



After the television has been turned off (automatically or with the standby button ⏻), it cannot be used by unauthorized persons.

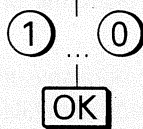
Memorize the stored code number!
If you should forget the code, refer to the key on the last page (cover).

The television switches off at a pre-determined time and can only be turned on again when you enter your personal identification code.

* The steps explained on page 16 must already be executed.

Convenient Functions

Press the following buttons on the remote control



d) Switch to TV viewing mode.



You will see this on your TV screen

Explanations

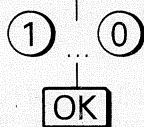
The television automatically switches off at the predetermined time and can only be used again when you enter your personal identification code.

3.3 Entering a switch-off time (Sleep Timer) *

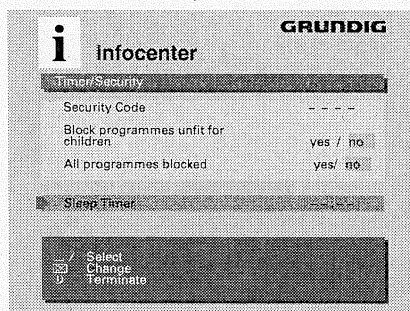
a) Select "Sleep Timer".



b) Enter switch-off time.



c) Switch to TV mode.



The television automatically switches off (standby) at the predetermined time.

* The steps explained on page 16 must already be executed.

Convenient Functions

Special Functions

The "Special Functions" menu is divided into four menu items. In the "Settings" menu, you can carry out different basic settings. The "AV Connections" menu will be explained on page 22. The IR-Dataprogrammer and service functions are only for your dealer. The service function is protected by an identification number.

Calling up the Special Functions menu

Call up the GRUNDIG Info-Center by pressing the ⓘ button.

Continue to press the cursor button ▽ or ▲ until "Special Functions" is highlighted in blue.

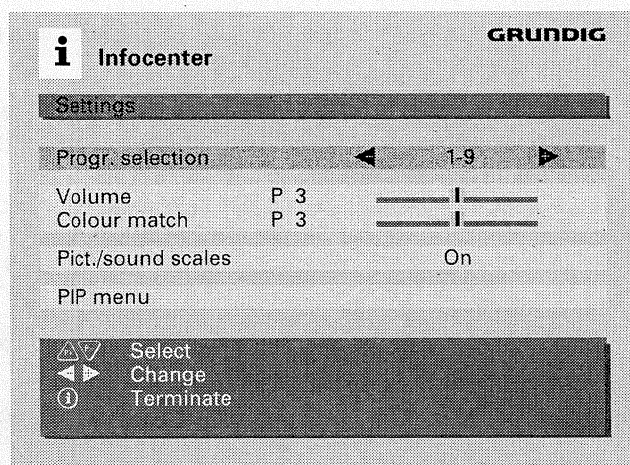
Press the [OK] button.

The "Special Functions" menu appears.

Calling up the "Settings" menu

Press the [OK] button.

The line "Progr. selection" is highlighted in blue.



Press the ⓘ button to switch back to the TV programme.

One- or two-digit channel selection

If you have assigned less than 10 channel positions you should limit the programme selection to between 1-9.

Press the ◀ or ▶ button to change the settings.

Restricting selection of channel positions concerns only the buttons ① - ③. With the ▲ button it is still possible to select all programme positions.

Changing the volume of a channel position

If you receive a programme whose volume deviates from other channels (too loud or too low), you can adjust the volume.

Press the ▽ button to highlight "Volume" in blue. Use the ◀ or ▶ button to change the volume. Only the volume of the programme currently being viewed is changed.

Press the ⓘ button to return to the channel you are currently watching.

Colour match

Select "Colour match" with the ▽ button.

The line appears highlighted in blue.

Use ◀ or ▶ button to change colour match. Only the colour match of the programme currently being viewed is changed.

Picture/sound scales

Press the ▽ button to highlight the line "Picture/sound scales" in blue.

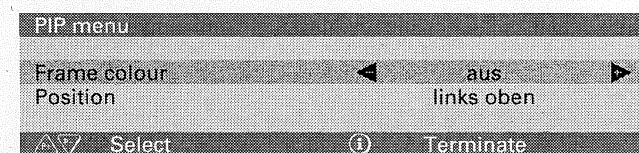
Press the ◀ or ▶ button to select whether you wish to see the scales, such as



PIP Menu

Press the ▽ button to highlight the line "PIP-Menu in blue.

Press the [OK] button.



Frame colour

The line "Frame colour" is highlighted in blue.

Use ◀ or ▶ button to select whether the PIP shall have a black, grey or white frame, or no frame at all.

Frame position

Press the ▽ button to highlight the line "Position" in blue.

Use ◀ or ▶ button to select the position at which you wish the PIP to be located. You can select between:

Top left, top right, bottom left, bottom right.

Convenient Functions

Special Functions in TV Mode

Freeze-frame

This "freezes" a picture during a current programme.

Press the **yellow** button.

Press the yellow button once more, or the **i** button to abort this function.

The freeze-frame function can also be selected in the IDTV menu.

Picture-in-picture

This "freezes" a small picture during a current programme.

Press the **PIP** button.

The small picture is updated in short intervals.

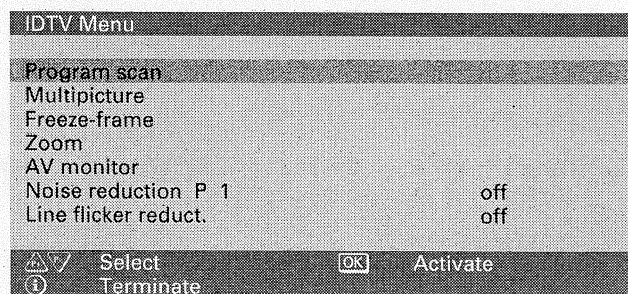
Press the **i** or the **PIP** button to end this function.

The IDTV Menu

Program scan

This menu allows you to call up nine different programmes as small pictures (freeze-frame without sound) and the associated programme names (abbreviations) on the picture screen.

Press the **IDTV** menu to call up the IDTV menu.



Select the line "Programme scan".

Press the **OK** button.

The small pictures are updated one after the other in brief intervals.

You can switch backwards or forwards by nine channels at a time using the **P-** or **P+** button.

If you wish to select a certain programme out of the 9 offered channel positions, enter the number of this channel position with the numeric buttons **1** - **9**.

P1/P10/P19/P.. Numeric button 1	P2/P11/P20/P.. Numeric button 2	P3/P12/P21/P.. Numeric button 3
P4/P13/P22/P.. Numeric button 4	P5/P14/P23/P.. Numeric button 5	P6/P15/P24/P.. Numeric button 6
P7/P16/P25/P.. Numeric button 7	P8/P17/P26/P.. Numeric button 8	P9/P18/P27/P.. Numeric button 9

Press the **i** button or the **IDTV** button to end this function

The programme scan function can also be called up directly (outside the menu) by pressing the blue button.

Multipicture – Visualizing 9 small-pictures

With this function, you can call up a series of 9 small pictures of the same programme - eight of them time-shifted - and display them on the screen.

Press the **IDTV** menu to call up the IDTV menu.


To call up this function, press the **P-** or **P+** button to highlight the line "Multipicture" then press the **OK** button.



Press the **i** button or the **IDTV** button to end this function.


Convenient Functions





Zoom

With this function, you can select a section of the picture and enlarge then move it, including freeze-frames.

Press the  IDTV button to call up the IDTV menu.

Select the line "Zoom" with the  or  button.

Press the  button.

The enlarged section of the picture can be moved by using the , ,  or  buttons.

Pressing the , the , or changing to another channel position terminates this function


AV-Monitor – The television set as a monitoring system

Example:

You want to monitor a child's bedroom with a video camera yet continue to watch television.

Proceed as follows:

Connect camcorder to the black, orange, S-Video or FBAS socket.


Select the corresponding AV-position with the  AV button.

Select the desired programme.


Press the  IDTV to call up the IDTV menu.

In the menu, select AV-Monitor and confirm with the  button.

The picture from the child's room appears as a freeze-frame (small picture), and is thereafter continuously updated.

When the  AV button is pressed, the TV programme appears as small picture.


In place of the video camera, a video recorder can also be connected, and its tape contents can be displayed on the screen.



Pressing the , or separating the connected units ends this function.

Noise reduction

Noise reduction can improve the picture quality if the television/video signal source is poor.

In addition, colour disturbances (cross-color) which occur on the fine vertical black/white lines, are also reduced.

Press  IDTV to call up the IDTV menu.

Select the menu line "Noise reduction" with the  or  button.

Using the  or  buttons, select :

Off = if the signal is good;


Auto = for slightly disturbed colour pictures, or

High! = This should only be used for pictures which are strongly distorted as otherwise "tracers" result when there are fast movements on the screen.



Press  to remove the menu from the screen.


Line flicker reduction

Television sets operate according to the interlaced scanning process, which means that two frames are combined. This normally results in horizontal edges which flicker in 25 Hz cycles. This 100 Hz television set reduces this effect.

Press the  IDTV button to call up the IDTV menu.

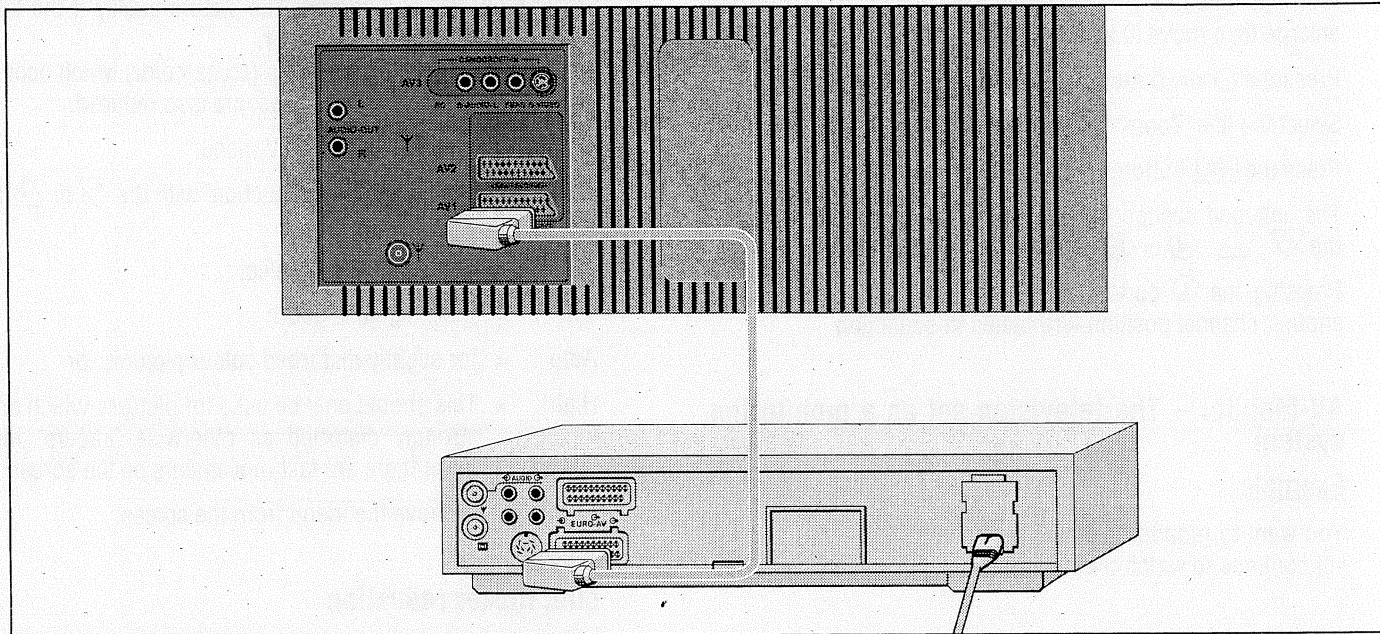
Select the menu line "Line flicker reduct." with the  or  button.

You can switch this function on and off with the  or  button.

Press the  button to end the function.

Connection Capabilities and Operation ...

... for Video Recorder



Connection

Connect the video recorder with an AV cable to the black or orange AV socket, or with an aerial cable (75 Ohm) to the aerial socket.

Video recorder connected to the black Euro-AV socket

Press the **AV** button until AV1 appears.
Start video recorder playback.

The picture/sound signal of the video recorder, which is connected to the black EURO-AV socket can be switched to any channel position (refer to "Connecting a Descrambler", page 26).

Video recorder connected to orange AV socket

Press the **AV** button until AV2 appears.
Start video recorder playback.

You can also connect an S-VHS video recorder. For this, select the menu "AV-Connections" and select "on" in the second line AV 2 under the column SVIDEO.

Proceed as follows

Call up the GRUNDIG Info-Center with the **i** button.

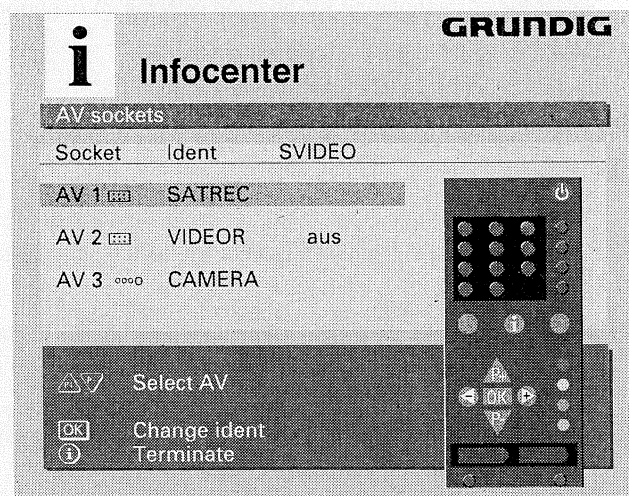
Repeatedly press the cursor button **P-** or **P+** until the line "Special Functions" is highlighted in blue.

Press the **OK** button.

The Special Functions menu appears.

Press the **P-** button.

Press the **OK** button. The "AV-Connections" menu appears.



Press the **P-** button. AV2 is highlighted in blue.

Press the **P-** or **P+** button; "On" appears in the menu.

Press the **i** button to return to the TV picture.

Connection Capabilities and Operation ...

Video recorder connected to the aerial socket

Assign the playback channel specified by your video recorder (between 30 and 40) to an available channel position (e.g. P16) (refer to chapter "Assigning Channel Positions Manually", page 8). You must enter "AV-,AF" as the station identification for this channel position; any deviations from the playback channel of the recorder then will be compensated for by the television.

If you do not know the playback channel of your video recorder, start playback on the video recorder and use the manual search function on your television to search for the channel (refer to chapter "Assigning Channel Positions", page 8).

Note the channel position for subsequent video playback.

Sound reproduction is in mono only.

Remote Control of a video recorder

You can also use the remote control of this television to operate a Grundig video recorder. Your specialized dealer can advise you as to which are suitable.

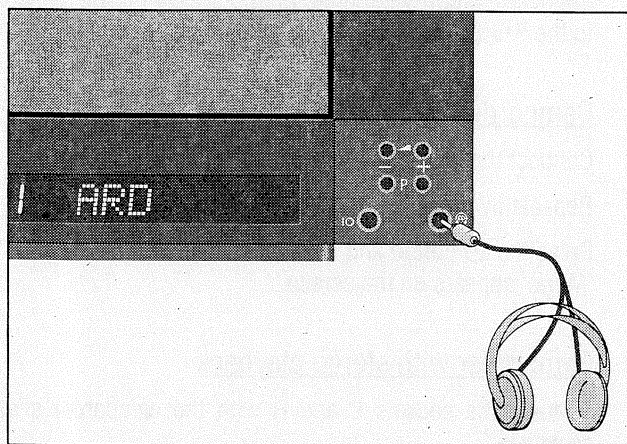
Keep the \bigcirc VIDEO button pressed.

This switches the remote control to video recorder operation. Now press the desired button.

Refer to the following list for the functions of the individual buttons.

- | | |
|------------------------|--------------------------|
| ◀ (Numbered button 1) | = Reverse picture search |
| ▶ (Numbered button 2) | = Forward picture search |
| ● (- \odot button) | = Record start |
| ■ (\odot + button) | = Stop |
| ◀◀ (Numbered button 7) | = Fast rewind |
| ▶▶ (Numbered button 8) | = Fast forward wind |
| (- \odot button) | = Pause |
| ▶ (\odot + button) | = Start playback |
| ▼ (Numbered button 4) | = Channel position - |
| ▲ (Numbered button 5) | = Channel position |

... for Stereo Headphones



Connection

Insert the headphone jack (3.5 mm \varnothing jack) into the socket.

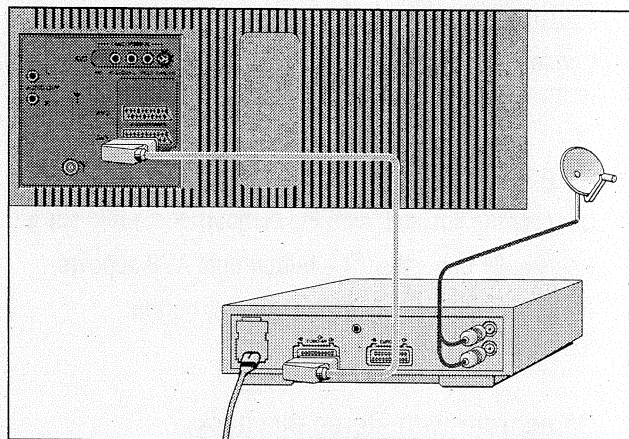
Operation

Press the \odot button, then adjust the volume with the \blacktriangleleft or \blacktriangleright button.

The adjusted volume is displayed on a scale.

For two-channel selection while using the headphones, refer to the Audio Menu, page 10.

For Satellite Receiver



Connection

Connect your satellite receiver to the black EURO-AV socket or the orange AV socket with a suitable cable.

Operation

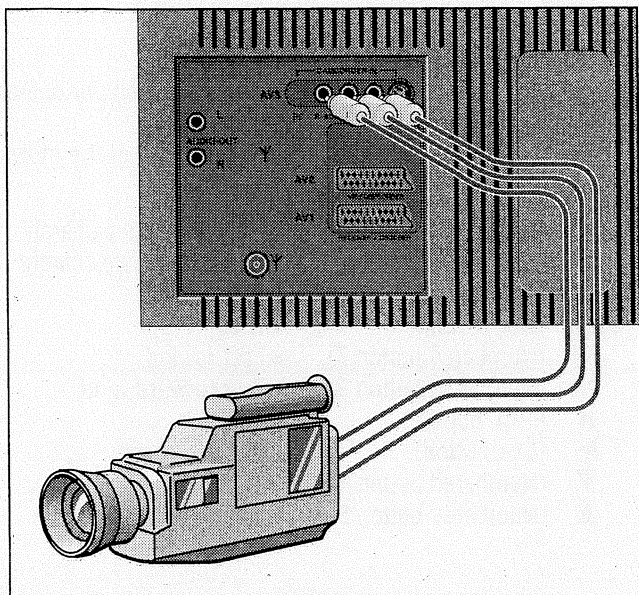
When connected to the black EURO-AV socket, press the \odot AV button until AV1 appears.

When connected to the orange EURO-AV socket, press the \odot AV button until AV2 appears.

While keeping the \bigcirc SAT button pressed, enter the desired channel position of the satellite receiver with the numbered buttons \odot ... \oplus .

Connection Capabilities and Operation ...

... for Camcorder (VHS, Video 8)



Preparation



Picture signal

Connect the corresponding picture socket on the camcorder to the FBAS socket with a suitable connection cable.

Camcorder with mono playback

Connect the socket L with the camcorder's audio socket.

Repeatedly press the  AV button until AV3 appears.

Press the  button and then the  button.
"Mono A" appears on the screen.

Camcorder with stereo playback

Connect the sockets L and R with the camcorder's audio sockets.

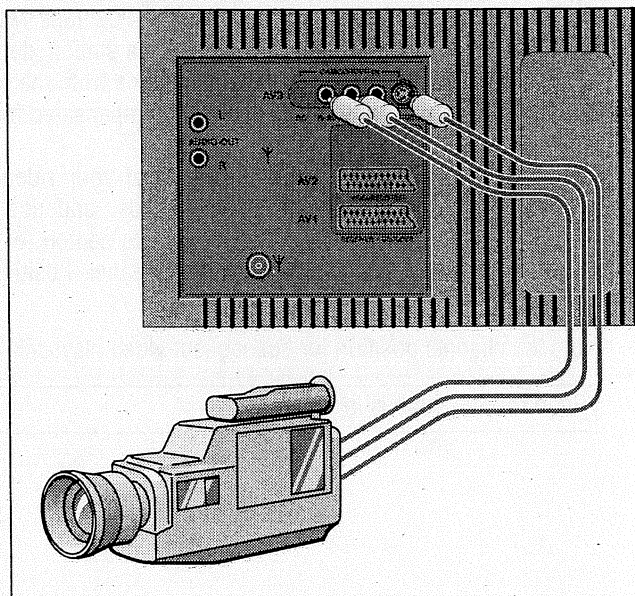
Repeatedly press the  AV button until AV3 appears.

The S-VHS socket must be free.

Playback

Start camcorder playback.
The camcorder playback is seen on the screen.

... for S-VHS Video Recorder, S-VHS Camcorder or Hi8 Camcorder



Preparation



Picture signal

Connect the corresponding picture socket on the camcorder to the S-VIDEO socket with a suitable connection cable.

Camcorder with mono playback

Connect the socket L with the camcorder's audio socket.

Repeatedly press the  AV button until AV3 appears.

Press the  button and then the  button.
"Mono" appears on the screen.

Camcorder with stereo playback

Connect the sockets L and R with the camcorder's audio sockets.

Repeatedly press the  AV button until AV3 appears.

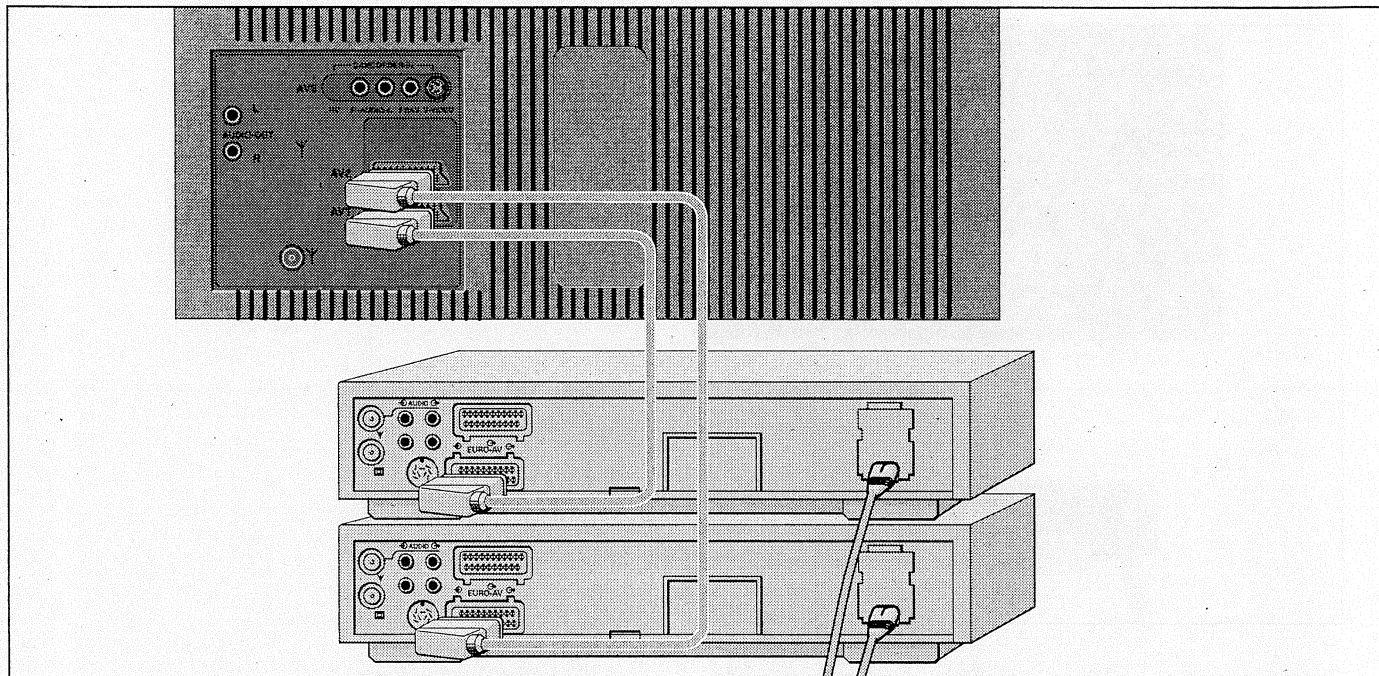
The FBAS socket must be free.

Playback

Start camcorder playback.
The camcorder playback is seen on the screen.

Connection Capabilities and Operation ...

Copying Recordings via the Television



You can copy from unit → to unit

Video recorder	→	video recorder
Camcorder	→	video recorder
S-VHS recorder	→	VHS recorder
Hi8 camcorder	→	S-VHS recorder
S-VHS recorder	→	S-VHS recorder

from socket → to socket

AV1 (black)	→	AV2 (orange)
AV2 (orange)	→	AV1 (black)
AV3 (FBAS, S-VHS)	→	AV1 (black) AV2 (orange)

When copying an S-VHS or Hi8 recording to an S-VHS recorder (AV3 → AV2), you must select "on" under the column SVIDEO in the second line AV2 in the "AV-Connections" menu (see page 22).

Connection example

Connect the playback recorder to the black Euro-AV socket or a camcorder to the FBAS cinch socket, L AUDIO R, or connect the S-VHS camcorder or Hi8 camcorder to the S-VIDEO socket, L AUDIO R. Connect the recording recorder to the orange AV socket.

Operation

Select the input socket with the $\textcircled{\text{AV}}$ button.

AV1 = Euro-AV socket (black); display AV1

AV2 = orange socket; display AV2

AV3 = S-VIDEO or FBAS socket; display AV3

For AV3, the sound must be separately connected via the two phono (Cinch) sockets.

Press the $\textcircled{\text{AUX}}$ button and then the $\textcircled{\text{AV}}$ button.

"Copy" appears on the screen. You are now free to watch any channel on your television without disturbing the recording.

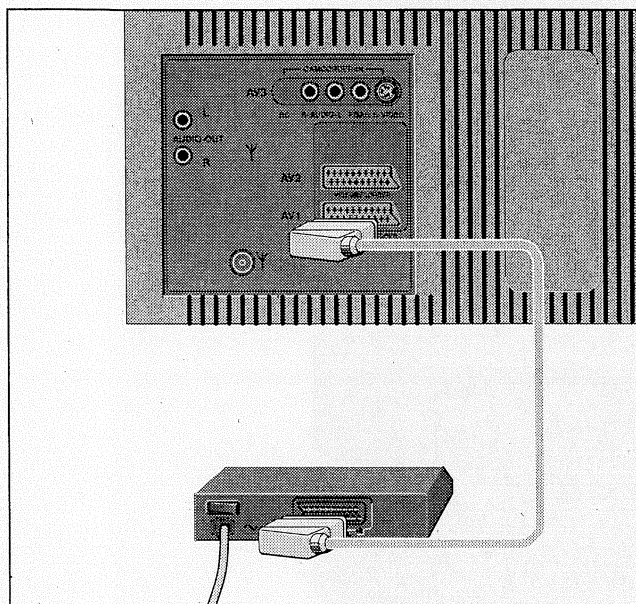
To cancel the "Copy" function:

Press the $\textcircled{\text{AV}}$ button to select the AV position which was the playback (copy) source.

Press the $\textcircled{\text{AUX}}$ and then the $\textcircled{\text{AV}}$ button.

Connection Capabilities and Operation ...

... for Decoder (Descrambler)



Certain television stations scramble their programmes, meaning that the sound and picture signals your television receives are purposely distorted. You can unscramble such transmissions with a decoder.

Connection

Connect your decoder to the black EURO-AV socket and switch it on.

Operation

If the "Premiere" channel was stored when assigning channels with the "ATS euro plus" function, the necessary settings for this channel position are automatically adjusted.

On your television, select the scrambled channel position.

Press the **AUX** and then the **AV** button.

The current setting appears.

By repeatedly pressing the **AV** button you can select the following functions:

"Descrambler off" (switching voltage is not evaluated).

"Descrambler on Auto"

Automatic switching to mono, stereo, two-channel broadcasts. This depends on the broadcast received via the aerial.

"Descrambler on Stereo"

The left and right sound channels are switched through to the speakers.

"Descrambler on Mono-L"

With mono-L, the left sound channel is switched to both speakers.

"Descrambler on Mono-R"

With mono-R, the right sound channel is switched to both speakers.

The scrambled programmes are routed from the television to the decoder, are descrambled, and then are routed back to the television, where the unscrambled signals can be viewed as a normal television programme.

The orange AV socket is used for recording with a video recorder. If a channel position is to be set up for which decoder operation may be unsuitable, press the **AUX** and then repeatedly the **AV** button until "Descrambler off" appears.

Connecting several additional units at the same time

If you want to connect several additional units at the same time, e.g. decoder, satellite receiver, video recorder, the connections should be made as follows:

– When receiving via a cable TV system:

Decoder → video recorder → TV receiver
(black EURO-AV socket).

– On satellite TV reception:

Decoder → satellite receiver → TV receiver
(black EURO-AV socket).

In this case, connect the video recorder to the orange AV socket.

Specification

Mains voltage

220-240V, 50/60Hz
(Power supply control range 190 ... 264V)

Power consumption

E 72-911 IDTV:
Approx. 185W
In standby 5W

E 63-911 IDTV:
Approx. 175W
In standby 5W

Channel coverage

C01 ... C99
Special channels S01 ... S41

Sound output

100W active musical output (50W sinus = $2 \times 12.5 + 25$)

Service note for the dealer

This unit is provided with a pluggable power supply cable. For replacements, contact the nearest customer service centre and always indicate the following order number: 8290-991-307.

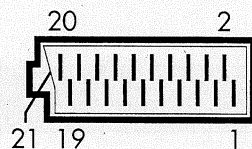
This unit conforms to VDE safety regulations and directives of the Deutsche Bundespost (German Federal Post Office; see certification mark on the type sticker on the rear of the unit), as well as all relevant ordinances governing X-ray emissions. The picture tube, which emits X-rays, is sufficiently shielded and therefore represents no danger. Accelerating voltage is max. 34kV with a mean beam current of 1.6mA.

Unauthorized tampering with the unit, in particular making adjustments to the high voltage system, or installing a different picture tube, can considerably increase X-ray emissions. Units so altered no longer conform to applicable safety regulations and may not be operated.

Pin assignment of EURO-AV socket

If you want to connect other devices to your television (for example, a computer or amplifier), your dealer can provide you with a normed standard connection by means of the following table:

Pin	Signal
1	= Audio output right
2	= Audio input right
3	= Audio output left
4	= Audio, earth
5	= Blue, earth
6	= Audio input left
7	= RGB blue input
8	= Switching voltage
9	= Green, earth
10	= -
11	= RGB green input
12	= -
13	= Red, earth
14	= Earth
15	= RGB red input
16	= RGB switching voltage
17	= Video, earth
18	= RGB switching voltage, earth
19	= Video output
20	= Video input
21	Shielding/earth



**Subject to alterations.
E. and O.E.**